



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Administrativas

Unidad de Posgrado

“Gestión del conocimiento y su incidencia en el capital intelectual de las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador, desde el año 2013 - 2016”

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias

Administrativas

AUTOR

Víctor Reinaldo JAMA ZAMBRANO

ASESOR

Dra. Elizabeth CANALES AYBAR

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Jama, V. (2019). *“Gestión del conocimiento y su incidencia en el capital intelectual de las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador, desde el año 2013 - 2016”*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Administrativas / Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 00004-UPG-FCA-2019 PARA

OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN CIENCIAS



ADMINISTRATIVAS

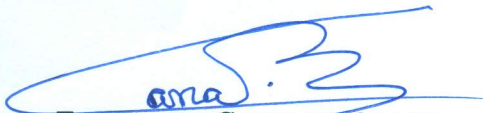
En la Ciudad Universitaria, a los trece días del mes de febrero del año dos mil diecinueve, siendo las diez horas, en el aula 308 de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; ante el Jurado Examinador, **Presidido** por el **DR. AUGUSTO HIDALGO SÁNCHEZ**, e integrado por los miembros: **DRA. ELIZABETH CANALES AYBAR (Asesora)**, **DR. JORGE LUIS INCHE MITMA (Miembro)**, **DR. WALTER HUGO ARANA MAYORCA (Miembro)** y **DR. JOSÉ DOMINGO BEGAZO VILLANUEVA (Miembro)**; el postulante al Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, don **VÍCTOR REINALDO JAMA ZAMBRANO**, procedió a hacer la exposición y defensa pública de su Tesis titulada: **"GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU INCIDENCIA EN EL CAPITAL INTELECTUAL DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA ZONA 4 DEL ECUADOR, DESDE EL AÑO 2013 - 2016"**, con el propósito de optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas.

Concluida la exposición y absueltas las preguntas, de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 61°** del Reglamento para el Otorgamiento del Grado de Doctor en Ciencias Administrativas, los miembros del Jurado Examinador, procedieron a asignar la calificación siguiente:

BUENO (16)

Acto seguido, el Presidente del Jurado recomienda a la Facultad de Ciencias Administrativas Otorgar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, a don **VÍCTOR REINALDO JAMA ZAMBRANO**. Se extiende la presente Acta en cinco originales y siendo las 11:19 horas se da por concluido el Acto Académico de sustentación, firmando sus miembros en señal de conformidad.


DR. AUGUSTO HIDALGO SÁNCHEZ
PRESIDENTE


DRA. ELIZABETH CANALES AYBAR
ASESORA


DR. JORGE LUIS INCHE MITMA
MIEMBRO


DR. WALTER HUGO ARANA MAYORCA
MIEMBRO


DR. JOSÉ DOMINGO BEGAZO VILLANUEVA
MIEMBRO

Dedicatoria

Dedico esta Tesis con el más profundo y sincero cariño a mi familia en especial a mí esposa por su amor, comprensión y apoyo permanente que me permitió encaminarme hacia la meta. A mis hijos **FIAMMA, VIKTOR Y JORDANA**, que estuvieron motivándome con su enorme cariño.

A mis padres **Víctor Jama Guagua y Cayetita Zambrano Zambrano (+)**, pues con el empuje y sacrificio de ellos pude culminar mis estudios, dándome las principales herramientas para poder seguir adelante en la vida.

Agradecimiento

Mi agradecimiento especial al Doctora **Elizabeth Canales Aybar**, quien, como Tutora y Directora de Tesis, con sus conocimientos y experiencias hizo posible que el presente trabajo sea realidad.

Agradezco de manera personal al **Dr. Medardo Mora Solórzano** por su confianza y apoyo, a todas las personas que de otra forma colaboraron para la culminación de esta Tesis, en especial a los profesores quienes, durante los tres años del proceso del Doctorado Internacional en Ciencias Administrativas, transmitieron sus ideas y criterios para mi formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	iv
LISTA DE CUADROS.....	i
LISTA DE FIGURAS.....	ii
LISTA DE TABLAS	iii
LISTA DE GRÁFICOS	vi
RESUMEN	ix
SUMMARY.....	x
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Situación problemática	1
1.2 Formulación y sistematización del problema.....	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos.....	5
1.3 Justificación de la investigación teórica.....	5
1.4 Justificación de la investigación práctica.....	6
1.5 Objetivos de la investigación	7
1.5.1. Objetivo general	7
1.5.2. Objetivos específicos.....	7
1.6 Hipótesis	8
1.6.1 Hipótesis general	8
1.6.2 Hipótesis específicas	8
1.7. Variables e indicadores	9
1.7.1. Variable Independiente (x).....	9
1.7.2. Variable Dependiente (y).....	9
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	10

2.1 Marco filosófico o epistemológico de la investigación.....	10
2.1.1 La ciencia.	10
2.1.2 Clasificación de las ciencias.	11
2.1.3 Supuestos fundamentales en la labor científica.	12
2.1.3.1 <i>El determinismo</i>	12
2.1.3.2 <i>El empirismo</i>	12
2.1.3.3 <i>La integración teórica</i>	12
2.1.3.4 <i>El camino dinámico</i>	12
2.1.3.5 <i>La dimensión pública</i>	13
2.1.3.6 <i>La evolución paradigmática</i>	13
2.1.4 La epistemología.	13
2.1.5 Corrientes epistemológica en ciencias de la gestión administrativa. .	14
2.1.6 Positivismo.	16
2.1.7 Positivismo lógico.	17
2.1.8 Paradigmas en ciencias de la organización.....	18
2.2. Antecedentes de la Investigación.....	21
2.3 Bases Teóricas	26
2.3.1 Definición De Gestión	26
2.3.1.1 <i>Planeación</i>	28
2.3.1.2 <i>Organización</i>	30
2.3.1.3 <i>Dirección</i>	33
2.3.1.4 <i>Control</i>	37
2.3.2 El conocimiento.	39
2.3.2.1 <i>Conocimiento y verdad</i>	40
2.3.2.2 <i>Conocimiento ordinario y conocimiento científico</i>	40
2.3.2.3 <i>El conocimiento potencial</i>	41
2.3.2.4 <i>El proceso de adquisición del conocimiento</i>	42
2.3.2.5 <i>La producción de conocimiento</i>	43
2.3.2.6 <i>La revolución del conocimiento</i>	43
2.3.2.7 <i>La Sociedad del Conocimiento</i>	44
2.3.3 Gestión del Conocimiento.....	44

2.3.3.1	<i>Procesos fundamentales de la Gestión del Conocimiento.</i>	47
2.3.3.2	<i>Principales clasificaciones de gestión del conocimiento.</i>	48
2.3.3.3	<i>Procesos de la Gestión del Conocimiento.</i>	49
2.3.3.4	<i>Modelos de la Gestión del Conocimiento.</i>	50
2.3.4	Capital Intelectual.	59
2.3.4.1	<i>Modelos de Gestión del Capital Intelectual.</i>	63
2.3.4.2	<i>Medición del capital intelectual en las organizaciones.</i>	69
2.3.4.3	<i>Capital Humano.</i>	71
2.3.4.4	<i>Capital Estructural.</i>	72
2.3.4.5	<i>Capital Relacional.</i>	73
2.3.4.6	<i>El capital intelectual en la gestión educativa.</i>	74
2.3.5	Instituciones de Educación Superior.	78
2.3.5.1	<i>Sistema de Educación Superior en Ecuador.</i>	78
2.3.5.2	<i>Estructura organizativa nacional.</i>	79
2.3.5.3	<i>Políticas públicas de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.</i>	80
2.3.5.4.	<i>Ley Orgánica de Educación Superior.</i>	80
2.3.5.5	<i>Investigación y educación superior.</i>	81
2.3.5.6	<i>Docencia y educación superior.</i>	83
2.3.5.7	<i>Vinculación y educación superior.</i>	84
2.3.5.8	<i>Universidades que componen el sistema superior de Ecuador..</i>	85

CAPITULO III: METODOLOGÍA 86

3.1	Tipo y Diseño de Investigación	86
3.2	Unidad de análisis	86
3.3	Población de estudio.	87
3.4	Tamaño de la muestra	87
3.5	Selección de la muestra	88
3.6	Técnica de recolección de datos.	88
3.7	Análisis e interpretación de la información	90

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	96
4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados	96
4.2. Pruebas de hipótesis	175
4.3 Presentación de Resultados.....	192
CONCLUSIONES	198
RECOMENDACIONES	199
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	200
ANEXOS	210

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Clasificación de las ciencias.....	11
Cuadro 2. Naturaleza del conocimiento	16
Cuadro 3. Paradigmas en ciencias de la organización	19
Cuadro 4. Procesos de la gestión del Conocimiento	49
Cuadro 5. Modelos de gestión del conocimiento	57
Cuadro 6. Periodos de desarrollo del Capital Intelectual	62
Cuadro 7. Modelos del capital intelectual	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo teórico de la tesis	4
Figura 2. Corrientes en la producción de conocimiento	14
Figura 3. Espiral de la Gestión del Conocimiento Aplicada a la Gestión Administrativa	14
Figura 4. La planificación	28
Figura 5. Tipos de planes	30
Figura 6. La organización	31
Figura 7. Autoridad de línea.....	32
Figura 8. Autoridad de staff.....	33
Figura 9. Dirección.....	34
Figura 10. Formas de conocimiento.....	39
Figura 11. Conocimiento y verdad	40
Figura 12. El proceso de adquisición del conocimiento	42
Figura 13. La espiral del conocimiento	50
Figura 14. Proceso de conversión del conocimiento en la organización.....	51
Figura 15. Modelo integral de la organización	53
Figura 16. Bloques fundamentales para la gestión del conocimiento	54
Figura 17. Tecnología de gestión de conocimiento básica	55
Figura 18. Modelo de gestión de conocimiento. aplicado a la universidad pública en el Perú	59
Figura 19. Modelo de capital intelectual Stewart.....	64
Figura 20. Modelo de capital intelectual Euroforum	65
Figura 21. Activo intangible.....	66
Figura 22. El modelo The Balance Scorecard	66
Figura 23. Componentes del capital intelectual	67
Figura 24. Activos intangibles	68
Figura 25. Capital humano.....	72
Figura 26. Capital estructural	73
Figura 27. Capital estructural.....	74

Figura 28. Capital intelectual, gestión del conocimiento y comunicación.....	76
Figura 29. Inversión estatal en las universidades	82

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Proyección planificada en grado académico de los docentes.....	96
Tabla 2: Proyección planificada en tiempo de dedicación docente.	98
Tabla 3: Proyección planificada en categorización de docentes investigadores.	100
Tabla 4: Inversión planificada para infraestructura.....	102
Tabla 5: Inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado	104
Tabla 6: Inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la universidad.....	106
Tabla 7: Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación	108
Tabla 8: Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación	110
Tabla 9: Inversión planificada en redes de trabajo	112
Tabla 10: Inversión planificada en acreditación institucional	114
Tabla 11: Organización de docentes por grado académico.....	115
Tabla 12: Organización docente por tiempo de dedicación	117
Tabla 13: Organización en categoría docentes investigadores.....	119
Tabla 14: Organización en el funcionamiento de la infraestructura.....	121

Tabla 15: Organización en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado	123
Tabla 16: Organización de las funciones sustantivas de la universidad	125
Tabla 17: Organización de proyectos de vinculación	127
Tabla 18: Organización de proyectos de investigación.....	129
Tabla 19: Organización en redes de trabajo	131
Tabla 20: Organización en acreditación institucional	133
Tabla 21: Docentes activos en publicaciones por grado académico	135
Tabla 22: Docentes activos en publicaciones por tiempo de dedicación.....	137
Tabla 23: Docentes investigadores activos en dirección proyectos de vinculación e investigación	139
Tabla 24: Participación en el funcionamiento de la infraestructura.....	141
Tabla 25: Participación en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado	143
Tabla 26: Participación de directivos en las funciones sustantivas de la Universidad	145
Tabla 27: Participación de la I.E.S en proyectos de vinculación	147
Tabla 28: Participación de la I.E.S. en proyectos de investigación.....	149
Tabla 29: Participación en redes de trabajo	151
Tabla 30: Inversión planificada en acreditación institucional	153
Tabla 31: Publicaciones por grado académico.....	155
Tabla 32: Publicaciones de docentes por tiempo de dedicación.....	157
Tabla 33: Docentes evaluados en proyectos de investigación	159

Tabla 34: Desempeño en el funcionamiento de la infraestructura	161
Tabla 35: Desempeño en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado	163
Tabla 36: Desempeño de las funciones sustantivas de la universidad	165
Tabla 37: Desempeño de proyectos de vinculación	167
Tabla 38: Desempeño de la I.E.S. en proyectos de investigación	169
Tabla 39: Desempeño en redes de trabajo	171
Tabla 40: Desempeño en acreditación institucional	173

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Proyección planificada en grado académico de los docentes.....	96
Gráfico 2: Proyección planificada en tiempo de dedicación docente	98
Gráfico 3: Proyección planificada en categorización de docentes investigadores	100
Gráfico 4: Inversión planificada para infraestructura	102
Gráfico 5: Inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.....	104
Gráfico 6: Inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la universidad	106
Gráfico 7: Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación	108
Gráfico 8: Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación.....	110
Gráfico 9: Inversión planificada en redes de trabajo	112
Gráfico 10: Inversión planificada en acreditación institucional	114
Gráfico 11: Organización de docentes por grado académico.....	115
Gráfico 12: Organización docente por tiempo de dedicación	117
Gráfico 13: Organización en categoría docentes investigadores	119
Gráfico 14: Organización en el funcionamiento de la infraestructura	121
Gráfico 15: Organización en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado	123
Gráfico 16: Organización de las funciones sustantivas de la universidad	125

Gráfico 17: Organización de proyectos de vinculación	127
Gráfico 18: Organización de proyectos de investigación.....	129
Gráfico 19: Organización en redes de trabajo	131
Gráfico 20: Organización en acreditación institucional	133
Gráfico 21: Docentes activos en publicaciones por grado académico	135
Gráfico 22: Docentes activos en publicaciones por tiempo de dedicación	137
Gráfico 23: Docentes investigadores activos en dirección proyectos de vinculación e investigación	139
Gráfico 24: Participación en el funcionamiento de la infraestructura.....	141
Gráfico 25: Participación en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado	143
Gráfico 26: Participación de directivos en las funciones sustantivas de la Universidad.....	145
Gráfico 27: Participación de la I.E.S en proyectos de vinculación	147
Gráfico 28: Participación de la I.E.S. en proyectos de investigación.....	149
Gráfico 29: Participación en redes de trabajo.....	151
Gráfico 30: Inversión planificada en acreditación institucional	153
Gráfico 31: Publicaciones por grado académico.....	155
Gráfico 32: Publicaciones de docentes por tiempo de dedicación.....	157
Gráfico 33: Docentes evaluados en proyectos de investigación	159
Gráfico 34: Desempeño en el funcionamiento de la infraestructura	161
Gráfico 35: Desempeño en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado	163

Gráfico 36: Desempeño de las funciones sustantivas de la universidad	165
Gráfico 37: Desempeño de proyectos de vinculación	167
Gráfico 38: Desempeño de la I.E.S. en proyectos de investigación	169
Gráfico 39: Desempeño en redes de trabajo	171
Gráfico 40: Desempeño en acreditación institucional	173

RESUMEN

La gestión del conocimiento es sin duda una de las tareas que con prioridad deben atender las universidades, no obstante, de la observación empírica se advierte que la atención a este gravitante tema para la construcción del capital intelectual es insuficiente en relación al rol que cumplen las universidades en la creación transmisión e intercambio del conocimiento. En este contexto el presente estudio relaciona, analiza, describe y explica las variables materia de este estudio: gestión del conocimiento en el proceso administrativo en sus etapas de planificación, organización, dirección y el control y la variable capital intelectual desde sus tres dimensiones: capital humano, capital estructural y capital relacional.

El objetivo planteado en este estudio fue determinar como la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador

La investigación es de tipo básica – longitudinal, empleando conjuntamente la exploración documental, histórico, transversal y correlacional. La metodología usada fue la recopilación de información obtenida a través de matrices de datos aplicadas a las unidades de análisis investigadas.

El estudio ha demostrado que la gestión del conocimiento tiene una relación positiva y significativa con el capital intelectual de 18.342; y un valor $p = 0.000$. Las dimensiones que más influyen en la variable gestión del conocimiento son la planificación y la organización, en cuanto a la variable capital intelectual la dimensión que más interviene es el capital humano.

Palabras claves: Gestión del Conocimiento, Capital Intelectual, Institución de Educación Superior, Planificación, Organización, Dirección y Control.

SUMMARY

Knowledge management is undoubtedly one of the tasks that should be addressed by universities, however, empirical observation warns that attention to this important issue for the construction of intellectual capital is insufficient in relation to the role played by the universities. universities in the creation, transmission and exchange of knowledge. In this context, the present study relates, analyzes, describes and explains the variables of this study: knowledge management in the administrative process in its planning stages, organization, direction and control and the intellectual capital variable from its three dimensions: capital human, structural capital and relational capital.

The objective set out in this study was to determine how knowledge management affects intellectual capital in higher education institutions in zone 4 of Ecuador

The investigation is of basic - longitudinal type, using together the documentary, historical, transversal and correlational exploration. The methodology used was the collection of information obtained through matrices of data applied to the analyzed units of analysis.

The study has shown that knowledge management has a positive and significant relationship with the intellectual capital of 18,342; and a value $p = 0.000$. The dimensions that most influence the knowledge management variable are planning and organization, in terms of the intellectual capital variable, the dimension that most intervenes is human capital.

KEY WORD: Knowledge Management, Intellectual Capital, Higher Education Institution, Planning, Organization, Management and Control.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Situación problemática

En las dos últimas décadas, la humanidad ha experimentado un acelerado proceso de transformación social, económico y productivo; en donde, el avance tecnológico, capitales electrónico, software inteligentes, han originado un impacto que va desde el desarrollo industrial al del conocimiento, en el que la capacidad de crear valor ya no depende solo de la producción y el financiamiento, sino que la información es la fuente primordial para la creación de la riqueza.

De acuerdo con (Mires, 2011), “la posmodernidad se presenta como una revolución multidimensional; se trata de la revolución que nadie soñó y que se expresa en cinco dimensiones: revolución microelectrónica, revolución feminista, revolución ecológica, revolución política y revolución paradigmática”. Esta última replantea los principios de una época pasada, en donde los niveles culturales, los conocimientos y el entrenamiento estaban muy por debajo de las organizaciones actuales. Por tal razón (Quinn, A. & F. 2003) “en la era posindustrial, el éxito de una organización se encuentra más en sus capacidades intelectuales y en las de sus sistemas que en sus activos físicos. La capacidad de gestionar el intelecto humano —y convertirlo en productos y servicios útiles— se está convirtiendo a gran velocidad en la técnica directiva esencial de esta época”.

Ante estos escenarios históricos, sociales, económicos y productivos, las instituciones universitarias adquieren, un mayor protagonismo, como exponente significativo de la etapa de creación y difusión del conocimiento en la sociedad, lo cual conlleva la necesidad de realizar una profunda reforma y modernización del sistema universitario. Actualmente, los centros de educación superior no deben formar mano de obra para una sola sociedad, sino que deben estar

reinventando nuevos parámetros sociales que con lleven a “procesos de saber ser, saber conocer y saber hacer” (Morín, 1999).

Los desafíos para la educación superior en este nuevo milenio deben basarse en la formación de una nueva generación, por lo tanto, se hace necesario comenzar a revisar las propuestas académicas en función de las demandas de la sociedad del conocimiento, replantear nuevas formas de acreditación profesional, las cuales respondan a situaciones de contexto tanto global como local “pensar desde lo global a lo local y viceversa” (Arteaga, 2010). El mejoramiento de la calidad educativa debe corresponder con las instituciones en el control de los procesos, y sobre todo en el seguimiento de los productos entregados a la sociedad. La capacidad de cambio, adaptación e incorporación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (NTIC’S), deben ser una constante en la formación de la nueva generación de profesionales (Zabalza, 2002).

Las instituciones de educación superior del Ecuador actualmente se enfrentan a considerables cambios que inciden directamente en su estructura organizacional, administrativa y académica, la búsqueda de un paradigma que afirme el camino hacia la excelencia y calidad académica, es parte de los valores institucionales del consejo de educación superior (CES); por lo que se hace necesario analizar los siguientes escenarios para poder determinar un modelo que se adapte a este cambio de época.

Según informe del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP 2009) “El Ecuador contaba con 71 universidades y 359 Institutos reconocidos; que ofertaban una variedad de carreras en aproximadamente setenta sub-áreas del conocimiento, pero las carreras más solicitadas en el tercer y cuarto nivel eran las relacionadas con comercio y administración”.

Las instituciones de educación superior en el Ecuador en el nivel de posgrados ofertaban títulos de especialización y grados académicos de

maestría, los estudios de doctorado (Phd) recientemente han tenido una pequeña demanda por cuanto se han convertido en un requisito para mejorar la categorización del docente universitario.

La nueva constitución de la república del Ecuador (2008), establece que la educación superior tiene “como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo”.

De acuerdo a la carta magna del Ecuador se propone al sistema de educación superior investigación científica, la producción de conocimientos, la innovación y el desarrollo tecnológico en el marco los saberes y el pensamiento universal. Por esta razón, la gestión del conocimiento y el desarrollo del capital intelectual constituyen una alternativa estratégica para potenciar los resultados de las actividades de docencia, investigación y vinculación universitaria en este auge de la sociedad del conocimiento.

El Ecuador actualmente se encuentra organizado por regiones administrativas, por lo que en su contexto general se lo ha dividido en 9 zonas con sus respectivos distritos y circuitos. Manabí, una provincia de extensión territorial de 18.942 km² por encontrarse en la zona 4, cuenta con cuatro universidades estatales: Universidad Técnica de Manabí (UTM), Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM), Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí (UNESUM); y tres Universidades Particulares: La Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) Sede Chone y Portoviejo, la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) sus centros asociados de Chone, Portoviejo y Manta; y la Universidad San Gregorio de Portoviejo. Las mismas que se encuentran distribuidas de acuerdo con su ubicación geográfica en norte, centro y sur.

Por todo lo expuesto, se tomó la decisión de estudiar la incidencia de la variables de gestión del conocimiento desde la estructura de la gestión administrativa en sus cuatro dimensiones (planificación, organización, dirección y el control), quedando de esta manera resolver las interrogantes y problemas encontrados en la variable capital intelectual desde sus dimensiones (capital humano, capital estructural y capital relacional), de las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador.

1.2 Formulación y sistematización del problema

1.2.1 Problema general

La investigación abordó la gestión del conocimiento desde la perspectiva de la gestión administrativa y su incidencia en el capital intelectual en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador. Para una mejor comprensión de la relación de estas variables se propone la figura 1.

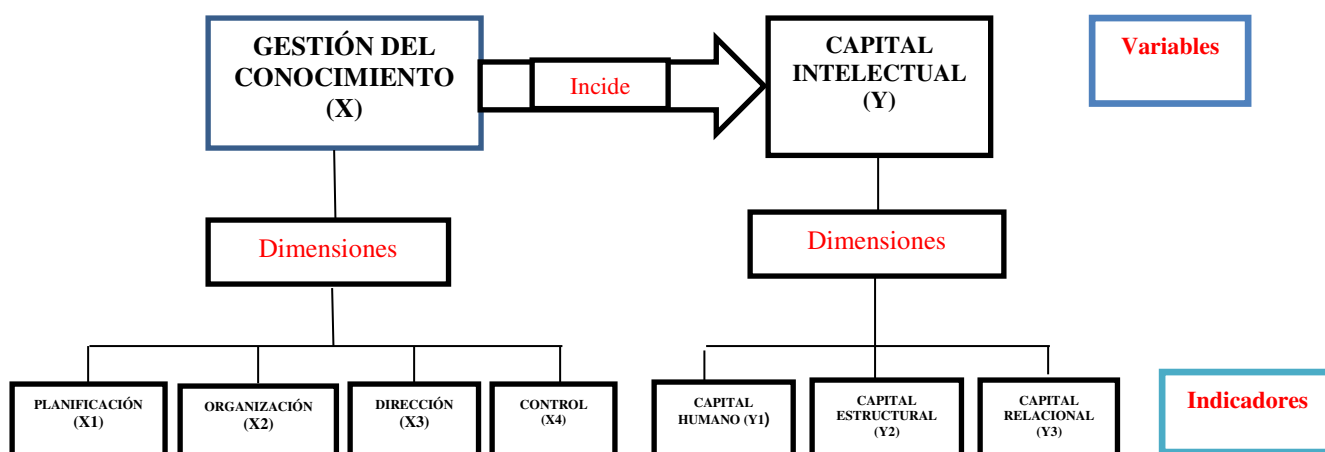


Figura 1. Modelo Teórico de la Tesis
Fuente: Copyright (2017) Elaboración propia.

Siguiendo las líneas de investigación propuesta por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en la gestión administrativa, y con el propósito

de determinar la incidencia de la gestión del conocimiento en el capital intelectual, se realiza la siguiente interrogante:

¿Cómo la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual de las instituciones de educación superior del Ecuador?

1.2.2 Problemas específicos.

En concordancia con el problema general planteado, esta investigación consideró las siguientes interrogantes como problemas específicos:

¿Cómo la planificación de la gestión del conocimiento influye en el capital intelectual de las instituciones de educación superior del Ecuador?

¿Cómo la organización de la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual en las instituciones de educación superior del Ecuador?

¿Cómo la dirección en la gestión del conocimiento influye en el capital intelectual de las instituciones de educación superior del Ecuador?

¿Cómo el control en la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual de las instituciones de educación superior del Ecuador?

1.3 Justificación de la investigación teórica

Esta investigación se desarrolló en el marco de una singular riqueza teórica de las últimas décadas sobre la gestión del conocimiento y capital intelectual, cabe mencionar que existen pocos estudios en el Ecuador de estas dos variables; no obstante, la necesidad que genera la naturaleza de las instituciones de educación superior es gravitante porque son transmisoras y generadoras de conocimientos en la sociedad.

Con esta perspectiva, se aplicó el principio de la gestión administrativa en el campo de la gestión del conocimiento, en donde, el conocimiento explícito y tácito se determinará con la planificación, la organización, la dirección y el control; lo cual ayudará al desarrollo de las capacidades y actividades que potencien los procesos e instrumentos de gestión administrativa existentes en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador.

Además, para la realización de esta investigación se aplicó cada una de las dimensiones de la gestión administrativa en función del capital humano, el capital estructural y el capital relacional, los cuales potencian el capital intelectual como un activo intangible de sus docentes y estudiantes en cada las de las universidades.

Díaz (2007) indica que “se reconoce que el conocimiento es un producto del cerebro humano, es tácito por naturaleza, pero es conveniente hacerlo explícito”. El resultado de este estudio determinó si los métodos aplicados constituyen o no una relación en los procesos de planificación y organización en el capital humano como generador de activos intangibles, las actividades relacionadas en la dirección y el control en el capital estructural y relacional como generador de plataformas de datos de información capaces de transmitir información y crear procesos de transferencias de conocimientos en las organizaciones de educación superior.

1.4 Justificación de la investigación práctica

La justificación de esta investigación se fundamenta en el objetivo general presentado, el cual, demuestra la correlación entre las variables, de los niveles de la gestión administrativa en las instituciones de educación superior en el contexto de cada una de las universidades que se encuentran en la zona 4 del Ecuador.

Por lo que la defensa práctica del presente estudio, procede de la optimización de técnicas en la proyección, administración, delegación y evaluación de conocimientos por cada una de las instituciones de educación superior que forman parte de la unidad de análisis de este trabajo investigativo, que ayudan a conseguir la transformación del conocimiento tácito en explícito, y que una vez constituido, estos se vuelvan repositorios de conocimiento enriquecidos y traducidos en innovaciones de productos, procesos y servicios, en los diferentes niveles de la organización en el desempeño del capital intelectual.

Además, los resultados y las conclusiones que se obtuvieron en la investigación, contribuirá en la optimización de procesos para la generación, producción y transferencias de conocimientos por cada una de las instituciones de educación superior que han formado parte de la unidad de análisis de este trabajo investigativo, en tal sentido, la tesis determinó que los indicadores de gestión administrativas como la planificación, la organización, la dirección y control favorecen la gestión del conocimiento y el capital intelectual.

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de la gestión del conocimiento en el capital intelectual de las Instituciones de educación superior del Ecuador.

1.5.2. Objetivos específicos.

- Determinar cómo influye la planificación de la gestión del conocimiento en el capital intelectual en las instituciones de educación superior del Ecuador.

- Determinar cómo incide la organización de la gestión del conocimiento en el capital intelectual en las instituciones de educación superior del Ecuador.
- Determinar cómo influye la dirección de la gestión del conocimiento en el capital intelectual para la función de las instituciones de educación superior del Ecuador.
- Determinar cómo incide el control de la gestión del conocimiento en el capital intelectual para la función de las instituciones de educación superior en el Ecuador.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

La gestión del conocimiento incide en el capital intelectual de las instituciones de educación superior del Ecuador.

1.6.2 Hipótesis específicas

- La planificación de la gestión del conocimiento influye en el capital intelectual en las instituciones de educación superior del Ecuador.
- La organización de la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual en las Instituciones de educación superior del Ecuador.
- La dirección en la gestión del conocimiento influye en el capital intelectual de las instituciones de educación superior del Ecuador.
- El control en la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual de las instituciones de educación superior del Ecuador.

1.7. Variables e indicadores

1.7.1. Variable Independiente (x)

X = La gestión del conocimiento

En el caso de la variable independiente se tienen cuatro indicadores.

X.1 = Planificación.

X.2 = Organización.

X.3 = Dirección.

X4 = Control.

1.7.2. Variable Dependiente (y)

Y = Capital Intelectual.

La variable dependiente posee tres indicadores.

Y1 = Capital Humano

Y2 = Capital Estructural

Y3 = Capital Relacional

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Marco filosófico o epistemológico de la investigación

2.1.1 La ciencia.

Según Bunge (2007) la ciencia se puede definir con el medio artificial elaborado por el hombre, conformado por un conjunto de ideas que van evolucionando de forma progresiva y caracterizada por ser conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y en consecuencia falible. Al respecto también Cuadrado y Valmayor (1999) la definen como un conjunto conexo y ordenado de conocimientos mutuamente entrelazados. Desde otro ángulo, cuando hablamos de ciencia nos referimos al proceso de adquisición de conocimientos que permiten al ser humano dirigir su naturaleza. Para tales fines, es necesario que el hombre la comprenda, la analice y respete sus leyes. En esa línea de pensamiento, los objetivos de la ciencia son los de (i) facilitar la adaptación del ser humano, y (ii) establecer una relación de armonía entre el hombre y la naturaleza. La ciencia es, entonces, conocimiento. Pero conocimiento inconcluso. Es decir, un proceso constante de cuestionamiento - construcción de nuestro saber, Aktouf, (1992).

La ciencia evoluciona, de modo que ciertas proposiciones podrían ser consideradas como científicas en un momento, (Itami, 1987) pero descartadas en otro momento posterior (o a la inversa). El contenido de la ciencia resulta ser mutable, sus teorías pueden ser falibles. Lo que la distingue no es exactamente su contenido, sino el método con el cual se obtiene sus resultados. Por lo tanto, la ciencia es definida por el método que se usa para producir una clase de conocimiento que llamamos científico.

La ciencia según Popper, (1967), avanza mediante la formulación de hipótesis refutables “conjeturas”, es decir consiste en una colección de

conjeturas refutables, todavía no refutadas. Por lo tanto, la ciencia es: “el conjunto de conocimientos”, los cuales consisten en una colección organizadas de proposiciones entrelazadas lógicamente respecto a una teoría científica. Se podría pensar que las proposiciones científicas son aquellas que son ciertas, es decir aquellas que se han sido verificadas o comprobadas mediante la aplicación o uso de ciertos métodos.

2.1.2 Clasificación de las ciencias.

Para Oblitas (1987), la ciencia puede ser clasificada, de acuerdo con sus objetivos, en ciencia pura y ciencia aplicada. La primera tiene como fin entender mejor la realidad e incrementar el conocimiento. La segunda tiene como finalidad práctica: incrementar el bienestar y poderío. Finalmente, para Guevara (2002), propone su clasificación según las funciones epistemológicas incluyendo a las (i) ciencias descriptivas, (ii) ciencias analíticas, (iii) ciencias explicativas, (iv) ciencias fundamentadoras, (v) ciencias predictivas y (vi) ciencias ejecutoras. Estas últimas incluyen a la administración.

Cuadro 1.

Clasificación de las ciencias -Propuesto por B. Guevara-

Ciencias descriptivas	Ciencias analíticas	Ciencias explicativas
Biología	Química	Sociología
Geografía	Bioquímica	Historia
Mecánica	Cibernética	Economía
Medicina		Lingüística
Ciencias fundamentales	Ciencias predictivas	Ciencia ejecutivas
Epistemología	Filosofía	Administración
Filosofía	Predictología	Economía
Lógica	Estadística	Ingeniería
Axiología		Contabilidad
		Tecnología

Fuente: Curso básico de epistemología Copyright (2002) Guevara Gálvez.

2.1.3 Supuestos fundamentales en la labor científica.

La literatura existente propone algunos criterios necesarios para calificar a un trabajo como científico, Rodríguez (1991).

2.1.3.1 El determinismo.

Desde un inicio, la ciencia considera la existencia de un orden lógicamente organizado, incluso cuando la naturaleza exacta de los principios estructurales pueda ser puesta en duda. Es más, aun cuando las causas de los fenómenos pueden ser múltiples, el investigador presume que es posible conocerlas o identificarlas. Esta conjetura determinista colisiona con aquella del libre albedrío. Por tal razón, la ciencia se interesa, esencialmente, por la regularidad de los hechos.

2.1.3.2 El empirismo.

La ciencia trabaja bajo las observaciones empíricas. Su primer esfuerzo consiste en identificar, nombrar, comparar, describir y clasificar los hechos. De dicha tarea surgen las hipótesis que buscan explicar las regularidades identificadas.

2.1.3.3 La integración teórica.

La ciencia trata de construir teorías; es decir, de establecer un conjunto de reglas que aseguren la explicación de un conjunto importante de hechos. En ese contexto, una buena teoría es aquella que integra relaciones de hechos aislados. Ella contribuye a mejorar la comprensión, pero también a generar nuevas hipótesis.

2.1.3.4 El camino dinámico.

El esfuerzo científico es una tentativa, un ensayo continuo. Él admite que siempre es posible cometer errores, razón por la cual es necesario poner

continuamente en cuestión los hechos, las teorías y las explicaciones, de manera que una teoría –o un modelo - solo debe ser considerada como instrumento de predicción de argumentos que podrían ser refutados. Desde esta perspectiva, la labor científica consiste en confrontar las hipótesis antagonistas.

2.1.3.5 La dimensión pública.

La ciencia es una actividad pública. En este escenario, un esfuerzo se reconoce como científico, si autoriza a otros a reproducir sus observaciones, a verificar sus hipótesis y, si fuera el caso, a refutarlas. Reproduciendo sistemáticamente un hecho en otros escenarios puede llegarse a comprender y a formular mejor las leyes que lo rigen.

2.1.3.6 La evolución paradigmática.

La ciencia se construye a partir de paradigmas que por un tiempo, son los que proveen a los científicos de problemas y soluciones tipo. De acuerdo con Kuhn (1970), una ciencia se sostiene en el curso de su historia en diversos ciclos paradigmático. Cada ciclo comprende una fase preparatoria en cuya trayectoria se enfrentan, al interior de la misma disciplina, diversas escuelas de pensamiento, diversas teorías opuestas.

2.1.4 La epistemología.

El sentido que los hombres de ciencia dan al término epistemología, no es uniforme. Así, para los anglófonos, la expresión se refiere a una rama especializada de la filosofía: la teoría del conocimiento. Para los francófonos el vocablo refiere el estudio de las teorías científicas. A pesar de las aparentes discrepancias, ambas acepciones parecen encontrarse etimológicamente justificadas: la palabra griega “episteme” (opuesta a “doxa” que significa opinión) puede ser traducida como “ciencia” como por “saber” (conocer), la

asociación de ambas acepciones puede ser empleada para referirse a la epistemología como “teoría del conocimiento científico”.

De acuerdo a la definición (Diccionario de la Real Academia Española, 22ª edición, 2001) la Epistemología es la disciplina que se ocupa de los fundamentos y métodos del conocimiento científico. La epistemología es también llamada la “filosofía de la ciencia”. Si existe la filosofía de la ciencia, es porque se ha considerado que el análisis del conocimiento científico debe ser análisis de tipo filosófico, es decir un análisis deductivo – especulativo.

En general, los investigadores coinciden en lo concerniente al objetivo de la epistemología. Así, para Bunge (1982), la epistemología tiene como objetivo el estudio de la investigación científica y su producto, el conocimiento científico. Barriga (2006), por su parte, sostiene que el objetivo de la epistemología es el estudio de las “condiciones de validez” de la ciencia. En términos más amplios, Thiérat, (2003) sostienen que el objetivo de la epistemología es el estudio de las ciencias.

2.1.5 Corrientes epistemológica en ciencias de la gestión administrativa.

La literatura actual identifica tres paradigmas empleados como referentes epistemológicos en materia de producción de conocimientos en Ciencias de la Organización. Estos referentes son los paradigmas: positivo, interpretativo y constructivo. Cada uno de ellos trata de responder a interrogantes fundamentales, tales como las siguientes Thiérat (2003):

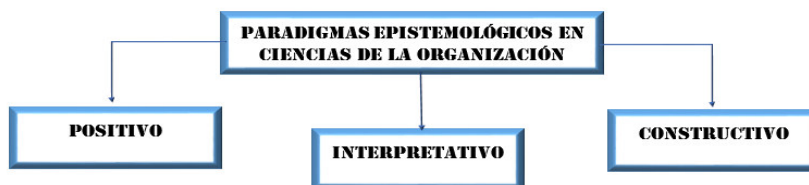


Figura 2. Corrientes en la producción de conocimiento
Fuente: Copyright 2013 por Idelfonso Rebaza Carpio.

El positivismo distingue claramente entre conocimiento científico y no científico. La distinción reposa en la aplicación de criterios precisos de validación con características universales. Para los positivistas (i) la realidad existe por si misma, y (ii) tiene existencia y ontología propias; en otras palabras, puede decirse que existe independencia entre el objeto (la realidad) y el sujeto que la observa. Bajo este enfoque positivista, el mundo material, o social, es exterior al conocimiento de individuo, y la sociedad existe independientemente de la conciencia del sujeto. Hablamos, entonces del principio de objetividad: i) de la independencia entre sujeto y objeto, y de que (ii) la observación de un objeto por un sujeto no modifica la naturaleza del objeto.

El interpretativismo, por su parte, no rechazan tales juicios; rechaza, más bien, su carácter inmutable y universal, y, desde su perspectiva, la ciencia no puede reducirse a ciertas reglas metodológicas y simples: La idea con la ciencia no puede y debe organizarse de acuerdo con reglas fijas y universales, por lo tanto es utópica y perniciosa. Es utópica porque ignora la capacidad creativa del hombre; perniciosa, porque hacer ciencia dogmática, no desarrolla la humanidad. La realidad no es conocible porque no existe la posibilidad de alcanzarla directamente. Para ellos, la realidad (el objeto) es independiente del observador (el sujeto) y ella (la realidad) es aprehendida por la acción del sujeto que la experimenta. Puede hablarse, entonces, de una hipótesis relativista (opuesta a la realista) que considera a las cosas como fenómenos, ya que ésa es la forma con el que aparecen los objetos en la conciencia de los individuos. En ese orden de ideas, no hay conocimiento objetivo de la realidad, puede ser representada, es decir construida. En otras palabras, el mundo social es hecho de interpretaciones, las mismas que se construyen por la interacción de los actores en contextos particulares. Tales interacciones constituyen la fuente de construcción social de la realidad.

El constructivismo (i) admite la posibilidad de existencia de pluralidad de criterios de validación del conocimiento y sugiere la necesidad de discusión perenne entre las diversas comunidades científicas, (ii) cuestiona la noción de

verdad científica y la definición de criterios precisos y universales, y (iii) sugiere un enfoque (del conocimiento) en términos de validación ética, basada en criterios y métodos que podrían ser discutidos. Los individuos crean su realidad mediante sus pensamientos y acciones, guiados por sus fines particulares. En el sentido expuesto, en un mundo en el cual todo es posible, donde nada está determinado, y en el cual el hombre puede elegir, ambas corrientes rechazan el beneficio del intencionalismo.

En resumen, la naturaleza del conocimiento que se espera producir depende de la naturaleza de la realidad apprehendida por el investigador; es decir, de la naturaleza de la relación sujeto (investigador)/objeto (realidad) y de la naturaleza del mundo social que el investigador observa.

Cuadro 2.
Naturaleza del conocimiento

paradigma- Subyacentes En...	...La naturaleza del conocimiento producido	...La naturaleza de la realidad	...La naturaleza de la relación sujeto/objeto	...La visión del mundo social
Positivo	-Objetiva -No contextual	Hipótesis realista	Independencia	Determinista (El mundo es producto de las necesidades)
Interpretativo Y Constructivo	-Subjetiva -Contextual	Hipótesis relativista	Interdependencia	Intencional (Mundo es producto de las posibilidades)

Fuente: Adaptado de Methodes de recherche en management. Copyright (2003) Thiétart Raymond

2.1.6 Positivismo.

El empirismo y el positivismo sostienen que la justificación del conocimiento científico, se encuentra en la evidencia empírica que los hechos comprobables demuestran mediante la experiencia sensorial. Esta misma idea general subyace a toda la ciencia conocida, aun en las escuelas que no se

declaran empiristas ni positivista. El positivismo, sin embargo, va más allá de esa idea general: el conocimiento científico estaría constituido por proposiciones empíricamente verificadas.

La base remota del empirismo y el positivismo es el reconocimiento de la inducción como enfoque metodológico, teniendo sus orígenes en los filósofos griegos. Tomás de Aquino revivió la idea célebre aristotélica de que No hay nada en el intelecto que no haya estado antes en los sentidos. En la edad media, aparte de los filósofos aristotélicos, tuvieron importancia los británicos Roger Bacon (1214 – 1294), quien enunció conceptos metodológicos sobre la ciencia experimental, y William Ockham (1287 – 1347), quien desarrollo el principio de la parsimonia explicativa, que es una de las piedras angulares del método científico moderno.

El desarrollo de la ciencia en la Edad Moderna, tuvo como marco filosófico general el racionalismo, pero, además, el desarrollo científico de esa época se basó en la justificación del conocimiento a partir de la experiencia empírica. El término “positivismo” se emplea para designar la ciencia experimental o empírica, fue introducido mucho más tarde por Saint – Simón (1760 – 1825), y luego adoptado por Augusto Comte (1798 – 1857) en su esquema, Filosofía Positiva. Para Comte, la inteligencia humana se desarrolló pasando por tres estadios históricos: la fase teológica o ficticia, la fase metafísica o abstracta, y la fase positiva o científica.

2.1.7 Positivismo lógico.

Apareció con fuerza en el Círculo de Viena como expresión metodológica de una “visión científica del mundo”. Los dos componentes conceptuales, el positivismo lógico o empirismo lógico y el análisis lógico que es su base metodológica. Otros elementos importantes del positivismo lógico son: a) el destierro total de todo componente “metafísico” (no basada en la experiencia sensorial) y b) la teoría de la “unidad de la ciencia”. Según esta

última, toda realidad sensorialmente perceptible es susceptible de análisis lógico y por lo tanto es potencialmente objeto de la ciencia.

El positivismo lógico, distingue tajantemente las proposiciones puramente lógicas cuya verdad se establece por puro razonamiento (como los teoremas matemáticos), y las que requieren evidencia empírica. Según el positivismo lógico, las proposiciones científicas son proposiciones que tienen sentido y que además pueden ser verificadas. La verdad de una proposición científica implica una correspondencia entre la proposición y los hechos empíricos.

Un postulado básico del positivismo lógico es que el mundo tiene una estructura lógica, la que es cognoscible mediante la experiencia sensorial y es el respaldo de las teorías y proposiciones válidas de la ciencia. Carnap (1967). Este postulado tiene aspectos ontológicos (la existencia del mundo, y su estructura lógica) y epistemológicos (la cognoscibilidad del mundo mediante la experiencia sensorial).

2.1.8 Paradigmas en ciencias de la organización.

El concepto de paradigmas, ayuda aproximar al ser humano a un mundo de significados, conceptos y pensamiento. Por lo tanto, debemos estar claros que las organizaciones se construyen en la interacción de la diversidad de conceptos, conocimientos, modelos, reglas implícitas y explícitas que son intrínsecas.

Para entender la organización, como se ha ido construyendo un concepto de dicha teoría, se hace necesario partir de las definiciones realizadas por algunos destacados pensadores, que proponen sus ideas las cuales han producido rupturas paradigmáticas e históricas en diferentes contextos sociales.

Cuadro 3.

Paradigmas en ciencias de la organización

Paradigma	Definición	Autor (es)
Clásico	“La administración científica se impregnaba del conocimiento y experiencias. La productividad era lograda en base a métodos de diseño del trabajo, de carácter sistemático; los cuales se evaluaban a través de la eficacia y eficiencia en la acción organizativa”.	Taylor, Ford y Henry Fayol (1841-1925).
Burocrático	“Modelo de organización cuyo pilar era la racionalidad; y su objetivo, la actividad eficiente, el mismo que se basaba en un marco organizativo legal y formal”.	Max Weber (1864 – 1920).
Sociológico	“Su objetivo es integrar distintas disciplinas científicas (como la física, la química, biología o ciencias sociales) a través del diseño de modelos conceptuales. La productividad era lograda en base a la influencia de las normas sociales ejercen sobre el individuo. Por lo tanto, lograr calidad de vida en el trabajo, a partir de mejorar su ambiente y diseño social”.	Burrell y Morgan (1979)

Teoría General de Sistemas	“Promover el pensamiento sistémico como un nuevo modo de decidir y actuar en las organizaciones. Propone una visión integrada, que aúna funciones y conocimientos especializados, en contraposición a los tradicionales esquemas escindidos de decisión y acción analíticos”.	Ludwig Von Bertalanffy, (1951, 1956 y 1968).
Aprendizaje Organizacional	“Los modelos de aprendizaje organizacional han supuesto un muy importante aporte en el análisis de las causas que obstruyen el aprendizaje colectivo. Buscar las causas eficientes que promuevan el aprendizaje y la transferencia de conocimientos en la organización”.	Davenport (2001), Argyris -Schön (1978), y Nonaka, (1994).
Medioambiental	“Considerar a las organizaciones como sistemas vivientes, pues todo organismo requiere tener al menos un estadio de mínimo intercambio con las fuerzas o elementos que le circundan si es que aspira a sobrevivir”.	Arie de Geus (1998).
De la cultura organizacional	“Explicar a las organizaciones a partir de sus valores, supuestos y creencias compartidas. La psicología de las organizaciones	Edgar Schein (1988).

ha concebido la noción de cultura como un proceso que emerge de los más profundos rincones de la psique humana. Interpretar cuáles son los constructos de los procesos culturales”.

“Las pautas de asociatividad se instalan en una matriz de códigos colectivos, que implícitamente son compartidos por los miembros de un grupo”.

Fuente: Administración Fundamentos. Copyright 2012 Norberto Ospina Montoya.

En términos de Kuhn, “las creencias predominantes no bastan lo suficiente para detener el flujo de nacientes ideas o prácticas, los nuevos paradigmas apuntan a la eficacia y la eficiencia en el desempeño de la organización”.

2.2. Antecedentes de la Investigación

Inche (2010), en su tesis “Modelo Dinámico de Gestión del Conocimiento basado en el Aprendizaje Organizacional en una Institución Educativa en el Perú”: ¿En qué medida el modelo de gestión del conocimiento permitirá conocer las relaciones que se establecen entre el capital intelectual, el aprendizaje organizacional y la actuación organizacional? de la Facultad De Ciencias Administrativas Unidad De Postgrado. Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima – Perú, llego a las conclusiones:

En sus conclusiones Inche (2010) manifiesta “La gestión del conocimiento involucra una agrupación de políticas, directrices y procesos que propician nuevos escenarios como la creación, difusión e institucionalización del

conocimiento para el logro de los objetivos organizacionales. Esto ha permitido que sea considerado el capital intelectual como el representante de los valores intangibles o conocimiento propio creado por la organización, desde el momento del aprendizaje se concibe y se constituye el conocimiento”.

Fernández (2010), en su tesis “Ambientes Transdisciplinarios de Aprendizaje en Contextos Universitarios con el apoyo de un Sistema de Gestión del Conocimiento”: ¿Hacia dónde deben ir las reformas en educación superior?, Universidad Metropolitana de Caracas – Venezuela, llega a las conclusiones:

En sus conclusiones Fernández (2010), declara “el establecimiento de una concreta y compleja metodología de gestión del conocimiento se considera la aportación más relevante de la presente investigación. Ha permitido el intercambio franco y sistemático entre profesores de distintas áreas del conocimiento en una institución de educación superior, para definir y aplicar tres ejes transversales en los cursos del primer período de todas las carreras”.

Segovia (2011) en su tesis “La gestión del conocimiento en la educación superior de calidad” ¿Cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento en la educación superior de calidad?, Un enfoque desde la evaluación Profesor Principal. Pontificia Universidad Católica del Ecuador PUCE.

En sus conclusiones Segovia (2011) manifiesta, “La gestión del conocimiento se relaciona con la totalidad de la universidad, más no exclusiva y excluyentemente con la investigación científica, porque alude a su ser y modo de ser, a sus sistemas académicos, estructuras, métodos, evaluaciones y profesores, que constituyen su espacio vital diseñado para formar personas eficientes y éticas, en un contexto dado”. “Se podría decir que la universidad es una organización inteligente”, en los términos sugeridos por Peter Senge, considerando que enseña y aprende a la vez, en forma continua, porque su trabajo intelectual va más allá de un producto o un resultado, y porque es la

sede de la razón y sobre todo de un espíritu capaz de escalar hacia lo más alto –la sabiduría- con rigor, tesón y sacrificio. La universidad es un proceso permanente de búsqueda, de encuentros con la verdad, la filosofía y la realidad.

Rodríguez (2012) en su tesis doctoral “La Gestión del Conocimiento en los equipos directivos de las universidades y sus efectos sobre el sistema de aseguramiento de la calidad institucional: evidencia empírica desde Chile” ¿Cómo se relaciona el proceso de gestión del conocimiento, en los equipos de alta dirección, con calidad de las universidades chilenas?, Facultad de Ciencias de la Educación Departamento de Pedagogía Aplicada, Universidad de Tarapacá, llegó a las siguientes conclusiones:

En sus conclusiones Rodríguez, (2012) declara que “la gestión del conocimiento a través de la fase de aplicación de conocimiento, impacta sobre la gestión institucional y, por lo tanto, existe un efecto indirecto sobre la calidad de las universidades”.

Huanca (2012) en su tesis “Modelo de Gestión de Conocimiento para la Gestión Académica de las Universidades Públicas De Bolivia”: ¿Cómo se estructura un modelo de gestión de conocimiento para las universidades públicas de Bolivia que permita la mejora de la gestión académica en la universidad?, como parte del trabajo final del programa “Master en Dirección Estratégica en Tecnologías de Información” Desarrollado en la Universidad Europea Miguel de Cervantes, llegó a las conclusiones:

La importancia del establecimiento de indicadores de Capital Intelectual, los cuales permitan rescatar los trabajos previos existentes, que hayan sido desarrollados en diversas universidades, los cuales guarden relación directa con el modelo SECI de gestión de conocimiento junto con las tecnologías que viabilizan el ciclo del conocimiento”

Arias, Castro y Sánchez, (2010), en su tesis “Contribución del Capital Intelectual de la Universidad de Caldas a su Capacidad Investigativa”: ¿Cuál es la contribución del capital intelectual de la Universidad de Caldas a su capacidad investigativa?, Universidad De Caldas, llegaron a las conclusiones:

En conclusión Arias (2010), declara que las capacidades investigativas ayudan significativamente en la mejora de los activos intangibles de las universidades, además de constituir un factor determinante para la sociedad y por lo tanto para el capital intelectual de la institución.

González y Rodríguez (2010) en su tesis “Modelos de Capital Intelectual y sus indicadores en la universidad pública” ¿Cuáles son los modelos de capital intelectual aplicados por la universidad pública? Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, llegaron a las siguientes conclusiones:

La conclusión de esta tesis declarada por González y Rodríguez (2010) “que para desarrollar un verdadero Capital Intelectual a nivel institucional, se requiere de elementos promotores y de participación en círculos de comunidades investigativas, propias de las diferentes ciencias del saber que comprometan al Capital Relacional como eje de desarrollo social”.

Corceles (2011), en su tesis “Capital Intelectual en las Instituciones de Educación Superior”: ¿Cuál es la relevancia valorativa de la información sobre intangibles para la valoración de las Instituciones de Educación Superior?, Universidad De Castilla La Mancha. Corceles (2011) llego a la siguiente conclusión “La importancia de los recursos intangibles para las organizaciones ha sido el centro de interés de diversas teorías y perspectivas dentro de la literatura, referente a la gestión de empresas. El capital intelectual es un instrumento poderoso que permite comunicar a la sociedad las habilidades que tienen las instituciones, los recursos y los compromisos en relación a los determinantes fundamentales de los valores institucionales”.

Canales (2014), en su estudio “La gestión del capital intelectual y el aprendizaje corporativo del estudiante en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”. ¿Existe relación entre la gestión del capital intelectual y el aprendizaje corporativo del estudiante en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?, Universidad Nacional Mayor De San Marcos, facultad de Ciencias Administrativas, Lima – Perú, llego a las siguientes conclusiones:

Se ha establecido que existe relación altamente significativa entre la gestión del Capital Intelectual y el aprendizaje corporativo del estudiante de la UNMSM, Facultad de Ciencias Administrativas. Se ha establecido que existe una alta y significativa relación entre el capital intelectual y el trabajo en equipo, solidaridad y liderazgo. Asimismo el estudio ha permitido mostrar una alta tendencia positiva en relación al capital intelectual y aprendizaje corporativo.

Mosquera (2011), en su tesis “Gestión del Capital Intelectual de las Instituciones de Educación Superior. Caso Universidad Nacional de Colombia-Sede Manizales”: ¿Qué enfoque tiene la Universidad Nacional para Gestionar su Capital Intelectual en aras de gestionar, direccionar, la eficacia y eficiencia en la prestación de servicio con los más altos estándares de calidad?, Universidad Nacional de Colombia Facultad de Administración Manizales – Colombia-

Según la conclusión de Mosquera (2011), llega a la conclusión “que los modelos de gestión de capital intelectual, actúan bajo la dinámica de un entorno económico globalizado y el capital humano es una de las palancas dinamizadoras de la económica, a través de la innovación y el conocimiento”

Ramírez (2012), en su tesis “Cómo gestionar el capital intelectual en las universidades públicas españolas: el cuadro de mando integral”: ¿Cómo exponer y justificar los beneficios que la implantación de un CMI en las

universidades podría tener de cara a la identificación, medición y gestión de sus Activos Intangibles?, Universidad de Castilla-La Mancha (España), llego a las conclusiones:

Que el creciente interés de las instituciones de educación superior hacia la gestión de su capital intelectual, es motivado a que su principal activo está en la creación, desarrollo y difusión del conocimiento.

Al comparar las evidencias anteriores, se puede conjeturar que “las universidades lo que producen es conocimiento, bien sea a través de la investigación científico-técnica (resultados de investigación, publicaciones, entre otras) o bien a través de la docencia (estudiantes formados y relaciones productivas)”. “El Cuadro de Mando Integral como sistema de gestión de intangibles en las universidades se debe a que, hoy por hoy, es considerado como una de las herramientas más eficaces para implantar y hacer operativa la cultura de calidad e incremento del rendimiento”.

2.3 Bases Teóricas

2.3.1 Definición De Gestión

Gestión, según el Diccionario de la Real Academia Española, es el desarrollo de diligencias conducentes al logro de un negocio. Es decir son los procesos por los cuales se extiende una variedad de recursos básicos para conseguir las metas de una organización, en este sentido, la gestión establece el diseño, la dirección, la construcción e implantación de soluciones y desarrollar las formas de seguir dichos procesos para cumplir los objetivos.

“Gestión es la acción y el efecto de administrar o realizar diligencias conducentes en la mejora de la organización, a través de actividades que van

dirigidas a tratar con un “objeto”, que es el sujeto de esa gestión, que por lo tanto es el conocimiento” (Martínez- Pazos –Segarra 2010) .

Desde un punto de vista conceptual, la gestión del conocimiento consiste en completar dos sumas: una praxiológica (lo que se debe hacer y lo que se hace), y la otra, epistemológica (lo que se sabe y lo que se debe hacer); cuando ambas coinciden tanto en el hacer como en el saber se puede afirmar que se aplica gestión de conocimiento.



Figura 3. Espiral de la Gestión del Conocimiento Aplicada a la Gestión Administrativa.

Fuente: Adaptación del Modelo SECI – Nonaka Takeuchi 1994

2.3.1.1 Planeación.

Certo (2001), “la planeación nos indica como la función administrativa determina anticipadamente cuáles son los objetivos y las estrategias que se deben proponer y desarrollar para conseguir las tareas que deben ejecutarse para alcanzar los logros de la organización deseados.

Por medio de sus planes, los gerentes bosquejan exactamente lo que las organizaciones deben hacer para obtener éxito. A la planeación le compete el éxito de la organización en el futuro cercano (a corto plazo) y también el futuro a largo plazo”.



Figura 4. La planeación

Fuente: Copyright 2012 Norberto Ospina Montoya. Administración Fundamentos.

Proceso de Planeación

Según Rojas (2008), La teoría administrativa proporciona elementos básicos para planear, entre los cuales están: Establecer metas y objetivos, identificar la situación actual, definir las ayudas y obstáculos a las metas, y, desarrollar un conjunto de acciones para alcanzar las metas.

Establecer metas y objetivos: este proceso se relaciona con la planificación que prevé la decisión de lo que se va a organizar, en este primer paso se debe determinar prioridades y fijar claramente las metas y objetivos.

Identificar la situación actual: este proceso se diagnostican las fortalezas y debilidades de la organización, que ayudan a determinar el qué, el cómo, el cuándo y el con qué, alcanzar las metas de la organización.

Definir las ayudas y obstáculos a las metas: en este proceso se plantean los recursos y se priorizan las actividades que se van a emplear para resolver obstáculos que se puedan presentar a futuro en la organización.

Desarrollar un conjunto de acciones para alcanzar la meta: en esta etapa del proceso se evalúan y se escogen acciones futuras, demandando diversos niveles de acción para escoger el objetivo deseado, evaluar las alternativas más idóneas y más satisfactorias para la organización.

Tipos de Planes

Ospina (2012), manifiesta que la planeación debe iniciarse en el nivel institucional (planes corporativos) y va descendiendo a través de las diferentes unidades o departamentos de la organización (planes tácticos), hasta llegar al nivel donde los trabajadores ejecutan las acciones pertinentes para llevarlos a cabo y lograr los objetivos establecidos (planes operativos).



Figura 5. *Tipos de planes*

Fuente: Copyright 2012 Norberto Ospina Montoya. Administración Fundamentos

2.3.1.2 Organización.

Max Weber (1864-1920), desarrolló el concepto de organización burocrática como un modelo para que las empresas puedan funcionar más eficientemente, a través de la formulación de una estructura de roles previamente establecida, como también la necesidad de tener unas políticas, reglas y procedimientos definidas, para que los individuos puedan actuar en forma uniforme. Esta estructura propuesta por Weber, concibe en el organigrama de cada organización la división del trabajo; por ejemplo, directores, gerentes, jefes, supervisores o encargados, como también las áreas básicas como, personal, producción, finanzas, contabilidad y otra de acuerdo con los requerimientos funcionales de cada organización.

Henry Fayol, (1841-1925), diseñador del siglo XX y lo que va corrido del presente siglo, planteó que las organizaciones se han visto enfrentadas a cambios y retos muy variados, que han afectado, de una u otra manera, todos los negocios y, por ello, han exigido establecer modificaciones sistemáticas,

para enfrentar la difícil situación económica, política y social que viven las naciones. Todo lo anterior mantiene alerta el mundo gerencial y su preocupación por diseñar organizaciones más eficaces y competitivas.



Figura 6. *La organización*

Fuente: Copyright 2012 Norberto Ospina Montoya. Administración Fundamentos

Principios de la organización

Especialización: Se refiere a la cantidad de tareas diferentes en que se divide un trabajo y su posterior asignación a cada uno de los individuos de la organización. A mayor número de tareas diferentes, mayor será el grado de especialización de la entidad.

Definición funcional: Implica asignar con claridad y en forma explícita tanto la autoridad del funcionario, como las respectivas responsabilidades de los miembros de la organización.

Igualdad entre autoridad y responsabilidad: A mayor grado de compromiso se debe asignar un mayor grado de mando, con el fin de que los funcionarios puedan delegar el poder en sus colaboradores y se puedan dedicar a las responsabilidades de mayor impacto e importancia en la organización.

Gradación: Todo funcionario en la organización debe tener en forma clara a quién acudir cuando se le presenten dificultades o problemas que no pueda solucionar

Línea y Staff: La autoridad de línea se refiere a la autoridad directa ejercida por un jefe ante sus colaboradores y la discrecionalidad para tomar decisiones en su área de responsabilidad. Chiavenato (2003), la autoridad de staff se refiere a la capacidad que tienen los individuos dentro de la organización para dar asesoría, orientar o recomendar a los jefes, sobre posibles acciones que deben seguir, sin embargo la decisión siempre será del gerente de línea.



Figura 7. *Autoridad de línea*

Fuente: Copyright 2012 Norberto Ospina Montoya. Administración Fundamentos

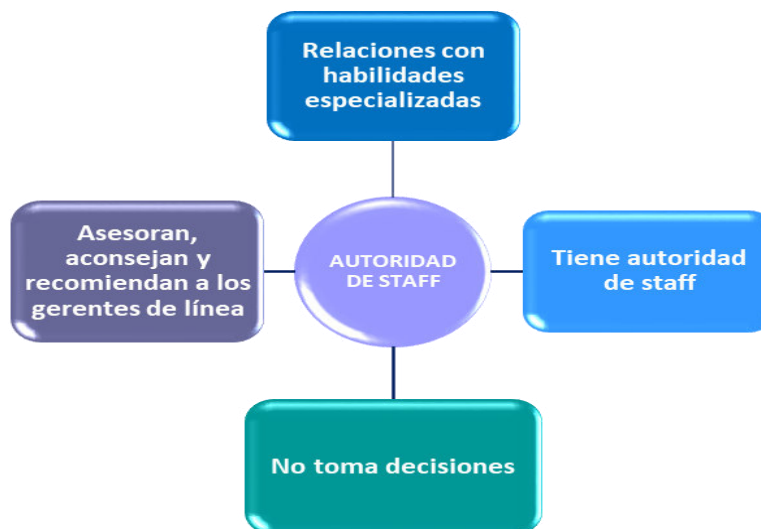


Figura 8. *Autoridad de staff*

Fuente: Copyright 2012 Norberto Ospina Montoya. Administración Fundamentos

2.3.1.3 Dirección.

Desde los orígenes del hombre la necesidad de mejorar los niveles de productividad a través del trabajo colectivo, ha sido la finalidad de todas las comunidades, que entendieron que los mejores resultados son producto del esfuerzo compartido.

En busca de un bien mayor surge la necesidad, en los grupos de trabajo, de la orientación de un individuo (líder), que defina los parámetros y mantenga el ambiente propicio para que el desempeño de cada uno de los miembros del equipo, contribuya a un bien mayor.

Desde hace mucho tiempo el concepto de dirección, ha sido considerado forma similar al concepto de administración, y para muchos autores el éxito organizacional depende del tipo de dirección, establecido por cada una de las comunidades, organizaciones o empresas.

La dirección se considera como una de las etapas dinámicas del proceso administrativo, ya que es en esta etapa donde efectivamente se potencia las aptitudes de todos los individuos. La dirección contempla motivar, comunicar, coordinar, solucionar conflictos, trabajar y adaptarse al equipo, y sobre todo influir en los pensamientos y las acciones de otros para el logro de las metas, tanto en la vida profesional como en la personal.

Buchele (1997), el autor plantea, que la dirección está comprendida como la capacidad de influenciar del administrador en las relaciones interpersonales, lo cual permite el logro de los objetivos de la organización a través del personal subordinado, aplicando la supervisión, la comunicación y la motivación. La dirección es la función administrativa que comprende los esfuerzos del gerente para estimular un desempeño elevado por parte de los empleados.



Figura 9. *Dirección*

Fuente Copyright 2012 Norberto Ospina Montoya. Administración Fundamentos

Principios de la Dirección

Unidad de mando: Un trabajador no debe recibir órdenes o instrucciones de varios directivos, sobre el mismo asunto, para no generar caos o confusión.

Delegación: Consiste en ceder, transferir el poder a los colaboradores, para que los directivos se puedan dedicar a las actividades que realmente son de importancia para la organización, y transferir aquellas actividades de menor importancia a otros colaboradores.

Ámbito del control: Debe definirse cuál es el número óptimo de colaboradores directos que un directivo debe tener, para que pueda cumplir eficazmente con los resultados de su unidad.

Coordinación: Establecer los métodos de articulación que permitan llevar a cabo el logro de los objetivos empresariales.

De la vía jerárquica: Significa conocer y respetar los canales de comunicación formal, por donde son transmitidas las respectivas órdenes e instrucciones, (Flujo de mando).

El Liderazgo componente principal de la dirección.

Para la gestión administrativa el liderazgo es un componente muy importante para el desarrollo de una buena dirección, por esta razón, se hace necesario perfilar las características individuales, para así distinguir quienes pueden ser líderes y quiénes no.

Hellriegel (2002), afirma que el liderazgo trae consigo cierto atributos básicos, como lo son contar con rasgos morales y de comportamientos fundamentales tales como la capacidad de tomar decisiones basada en

principios éticos. Normalmente los rasgos asociados con el liderazgo son la honestidad, confianza e integridad.

Estilos de liderazgo: Existen varios tipos de liderazgo, entre los cuales hay positivos y también negativos; ellos funcionan según los resultados que se pretendan alcanzar, sin embargo ambos son fundamentales dentro de la organización; no se trata de que el líder los tenga todos, pero sí debe tener una combinación óptima en busca de la eficacia organizacional. Entre ellos tenemos:

Coercitivo: Un estilo aplicable en situaciones donde los trabajadores son empleados difíciles o problemáticos, lo que determina el ejercicio del poder como mecanismo para impartir órdenes e instrucciones, se considera negativo por el impacto generado en el clima laboral.

Directivo: Importante en organizaciones que se transforman permanentemente y, por lo tanto, se deben establecer instrucciones claras, para generar autoconfianza y empatía, y facilitar el cambio; se considera un estilo más bien positivo en términos de la influencia en el clima laboral, además se considera orientador hacia la visión que se pretende alcanzar.

Afiliativo: Importante como motivador en situaciones complicadas, mejora las competencias de comunicación y crea armonía así como lazos emocionales; es positivo para el mantenimiento del clima laboral.

Democrático: Un estilo positivo, generador de consenso y trabajo en equipo, mejora las competencias comunicativas y de colaboración, y permite la colaboración de los empleados.

Entrenador (coaching): De gran importancia para desarrollar las competencias de los trabajadores, tiene como finalidad mejorar su rendimiento, es decir, potenciar sus fortalezas y disminuir sus debilidades; es un estilo

positivo y desarrollador de alta empatía y autoconciencia, además de que goza de gran aceptación en la comunidad gerencial

2.3.1.4 Control.

Frederick W. Taylor, hacia finales del siglo XIX, con sus estudios de tiempos y movimientos, pudo precisar lo que él llamó “administración científica”: estos estudios le permitieron determinar unos estándares, mediante la selección de los mejores movimientos. La propuesta de medición y determinación de estándares es básica de la implementación de un buen control.

Frederick (1911) Los sistemas de control habituales, dejan de ser eficiente en ciertas ocasiones, propiciando más conflictos que situaciones favorables en los procesos. Por lo tanto son fallas generadas dentro del sistema, y por el inadecuado ejercicio del proceso directivo.

Concluyendo sobre controles dice:

- a) La clave del control efectivo desborda los sistemas convencionales, de hecho, en ocasiones queda fuera de los límites de la organización de la empresa.
- b) El diseño adecuado de controles requiere de la consideración de intangibles, en particular la actuación de quien decide como parte dedicada al proceso de control.
- c) El entendimiento del sistema integral y de su conducta permite el diseño de los sistemas de control operativos que facilitan la fijación de políticas, sin diferencias de filosofía o metodología

Henry Fayol (1972), define la función de control en los siguientes términos: “En una empresa el control, debe consistir en la verificación de todas las actividades y tareas que se ejecutan en el proceso del plan establecido, en las instrucciones impartidas, así como los principios establecidos previamente.

Su objetivo consiste en identificar las debilidades y errores, para luego rectificarlos, con la intención que no se vuelvan a repetir. Está presente en los contextos, personales y acciones”.

Fernández (1997), define el control como la comparación de los resultados de la acción con la planeación, pero no tan sólo las falencias sino también sus causas. Agrega que el control es la “apreciación del resultado de la acción”. Propone que debe controlar cada miembro dentro del proceso administrativo, dice que es:

La apreciación viene a ser el resultado esperado de la acción, comparándola con el plan y el programa, donde se establecen cuáles son las causas de las desviaciones, así como cuáles será las medidas correctivas a aplicar, y si es necesaria la iniciación de un nuevo plan, de allí cual sería el primer paso del nuevo proceso administrativo.

El control consiste en regular las actividades de la organización para alcanzar las metas y los objetivos. El control debe ser independiente, oportuno y de un costo inferior o igual al beneficio que se pretende obtener.

Teniendo en cuenta todos los conceptos expresados anteriormente se puede decir que: El control administrativo es un sistema que abarca todos los niveles y áreas de la empresa, compuesto de subsistemas de control que interactúan entre sí, que más allá de la comparación de los resultados obtenidos frente a estándares, busca por medio del seguimiento de los procesos, evaluarlos para facilitar la toma de decisiones; el control administrativo se concibe como una función estratégica dentro de la dirección ya que es la herramienta que permite que la empresa permanezca en el medio, mediante la continua retroalimentación que conlleva la evaluación continua de todo el sistema de la empresa.

2.3.2 El conocimiento.

El conocimiento puede ser definido de diversas maneras. En términos directos puede referirse como el proceso de representación verdadera y justificable de un objeto por parte de un sujeto. En expresiones más elaboradas, el conocimiento es el resultado de un proceso cognitivo (la percepción, la experimentación, la deducción). En esta línea de pensamiento, se distinguen dos formas de conocimiento: (i) el “saber cómo” (el conocimiento instrumental, de actividades, de acciones, de operaciones) y (ii) el “saber qué” (el conocimiento explícito o de contenido), Bunge (2007) y Sanz (1987). Finalmente, en términos de correlación, la expresión “conocimiento” se deriva del verbo conocer, y “conocer” es el acto por el cual un sujeto “aprehende” un objeto. El objeto al aprehender, se traslada, de alguna manera, al sujeto, pero solo en términos de representación. Por dicha razón, afirmar que el sujeto aprehende del objeto equivale a decir que lo imagina. Ferrater (2008).

Lakatos (1978) “Durante siglos, conocimiento significó conocimiento probado, por el poder del intelecto o por la evidencia de los sentidos. La sabiduría e integridad intelectual exigían que desistiéramos de manifestaciones no probadas y que minimizáramos el bache entre la especulación y el conocimiento establecido”.

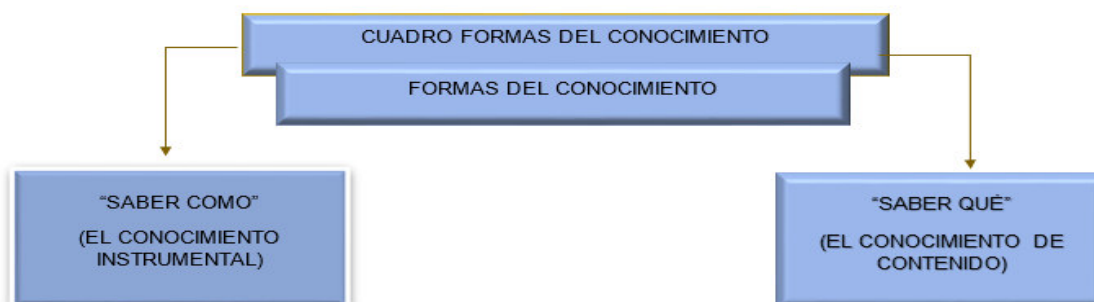


Figura 10. Formas de conocimiento

Fuente: Copyright 2013 por Idelfonso Rebaza Carpio.

2.3.2.1 Conocimiento y verdad.

La mayor parte de nuestros conocimientos constituyen conjeturas. Desde tal perspectiva, para calificar a “algo” como conocimiento, es necesario que la conjetura sea verdadera, Bunge (2007). En términos más directos, el concepto de verdad se encuentra estrechamente asociado a la esencia del conocimiento.

Pero, ¿en qué consiste la verdad del conocimiento? La verdad del conocimiento estriba en “la concordancia de la imagen con el objeto”, la relación entre el contenido del pensamiento (la imagen) y el objeto, Hessen (1970). En el sentido expuesto, cuando la imagen representa al objeto tal cual es, el sujeto tiene conocimiento verdadero (probablemente, parcial) del objeto, Ferrater, (2008).

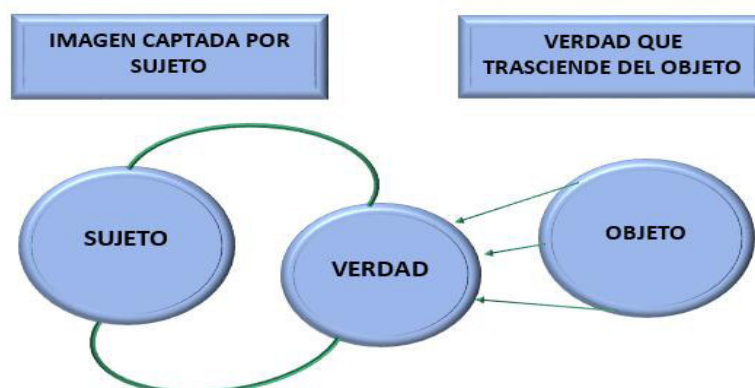


Figura 11. Conocimiento y verdad

Fuente: Copyright 2013 por Idelfonso Rebaza Carpio.

2.3.2.2 Conocimiento ordinario y conocimiento científico.

La literatura especializada distingue dos conocimientos: El conocimiento ordinario y conocimiento científico. El primero es conocido también bajo el nombre de “conocimiento empírico espontáneo” Ávila, (1990), constituye un saber que surge de manera natural y espontáneo de la experiencia cotidiana. Se trata de un conocimiento útil que tiene como objetivo principal orientar la actividad humana a su preservación, así como a solucionar las diferentes dificultades que surgen en la vida cotidiana –“la mayor parte de ellas ligadas a

la satisfacción de nuestras necesidades más inmediatas”, Alvarado, (2005). Ejemplos de conocimiento ordinario son (i) los provenientes de los oficios, como la carpintería y la albañilería; (ii) los provenientes de la tradición, como las supersticiones y las costumbres; y (iii) los provenientes de las religiones Angers (1996).

El segundo conocimiento se distingue por su carácter sistemático, orientado hacia un objetivo determinado. Más concretamente, “el conocimiento científico es el resultado de la ciencia, pero sobre todo de la investigación científica”, Sanz, (1987). De manera más general, dicho conocimiento surge del proceso sistemático que emplea el método científico y que hace ciencia, entendiéndose por ciencia al conjunto de conocimientos relacionados con una realidad observada, Ávila (1990).

2.3.2.3 El conocimiento potencial.

El concepto de conocimiento potencial no está limitado al termino capacidad mental, ya que, su creación implica una coalición entre el pensamiento y la inteligencia humana que potencian las operaciones intelectuales basadas en los instrumentos de conocimientos creados en el contexto histórico temporal de la sociedad.

De esta manera, se reconoce que el conocimiento humano es útil a las organizaciones siempre y cuando estos puedan ser capturados, almacenados y transferidos a otros a través de actividades que ayuden a formalizar el conocimiento tácito en explícito, es decir que el conocimiento individual se vuelva un conocimiento grupal, es ahí donde radica el conocimiento potencial. Por tal razón es el capital humano quien logra un buen nivel de organización dentro de la empresa, ya que faculta el afianzamiento del capital estructural y capital relacional como principio de innovación y renovación empresarial. Materializar el conocimiento potencial es reconocer que no todo lo que producen las personas se puede transformar en conocimiento, ya que el

proceso de pasar de lo intangible a lo tangible, debe sistematizarse y configurarse en un repositorio de conocimiento para que pueda ser transferido, aplicado y mejorado.

2.3.2.4 El proceso de adquisición del conocimiento.

El conocimiento se adquiere mediante un proceso. Este se inicia fundamentalmente, con la experiencia concreta. Seguidamente, la singularidad de los eventos o fenómenos experimentados nos invita a incrementar las observaciones y a reflexionar acerca de lo que sucede.

El paso anterior nos conduce a generar hipótesis en forma de conceptos y generalizaciones abstractas. Finalmente, para comprender las implicaciones de los conceptos en escenarios distinto (y en el proceso de afinar nuestros conocimientos) procedemos a verificar las hipótesis, Rihai-Belkaoui, 1997). El proceso descrito también explica la forma en que se adquiere el conocimiento, llenándonos de hechos particulares (observados o descubiertos) a planear hipótesis particulares o teorías generales, y al descubrimiento u observación de nuevas generalizaciones.



Figura 12. *El proceso de adquisición del conocimiento*
Fuente: Copyright 2013 por Idelfonso Rebaza Carpio.

2.3.2.5 La producción de conocimiento.

El conocimiento científico es producto de la investigación científica Bunge (1982), que es realizada por seres humanos, quienes, en el proceso de producción, se adhieren a (o son influenciados por) ciertos marcos de referencia epistemológicos llamados paradigmas: modelos o matrices disciplinarias de creencias, valores, percepciones o actitudes, compartidas por miembros de una disciplina o de una comunidad académica. Los paradigmas, entonces, constituyen un instrumento mediante el cual la ciencia moderna institucionaliza sistema de creencias.

La noción expuesta centra su atención en (i) las raíces sociales e institucionales de la ciencia y (ii) en el tipo de valores sesgados que pueden condicionar las ciencias que implique, en los sistemas sociales caracterizados por conflictos y competencias, disciplinas científicas que pueden ser capturadas por intereses creados, para proponer conjeturas que se convierten en instrumentos ideológicos empleados en los conflictos sociales, en la lucha por el control del poder.

2.3.2.6 La revolución del conocimiento.

El proceso de la apropiación del conocimiento del ser humano, implica un proceso mental, de carácter meta-cognitivo, ligado a los niveles neuronales de aprendizaje, que se basan en el sentido de la percepción, las estructuras simbólicas en la comunicación, y los niveles de pensamientos.

Andersen (1999) sintetiza “el concepto conocimiento en una fórmula ($K=[P+I]s..$) El conocimiento organizativo (K) es la capacidad de las personas (P) para interpretar, entender y utilizar la información (I). Una capacidad ($K+I$) que se multiplica exponencialmente en función de la capacidad de compartir el conocimiento (s) que existe en la organización”.

En su libro *la Tercera Ola* Toffler (1980) visualizó la sociedad del conocimiento, como la ejecución del pensamiento, capaz de transformar los contextos sociales, económicos y productivos, a través, de las nuevas formas de relaciones de los saberes humanos.

La revolución del conocimiento entonces se definiría como las nuevas estructuras del comportamiento y pensamiento humano, donde la adaptación a nuevas formas de transferencias de información y producción están asociadas con la vertiginosa fuerza que ejerce la globalización como un sistema dinámico de mercados en procesos de crecimiento locales e internacionales.

2.3.2.7 La Sociedad del Conocimiento.

El sociólogo Peter Drucker (2013), vaticino que la tendencia de una sociedad post-industrial estaba surgiendo, una sociedad en que el trabajo como la materia prima sería sustituida por la información y el conocimiento. Esta nueva estructura de transición económica y productiva fue denominada sociedad del conocimiento.

La UNESCO (2005), en su Informe Mundial “hacia las sociedades del conocimiento, incita a recapacitar sobre los diferentes tipos de conocimientos (descriptivos, procedimentales y explicativos) que se están desarrollando en las sociedades, los cuales deben ser utilizados de acuerdo a las necesidades de las organizaciones”.

2.3.3 Gestión del Conocimiento.

La Gestión del Conocimiento es una estructura de políticas, procedimientos y operaciones anexadas a las actividades humanas; que son analizados, organizados, estructurados y usados creativamente en una organización.

Para Barragán (2009) “La Gestión del Conocimiento permite lograr los objetivos de la empresa a través de sus propios conocimientos, empleando un enfoque estratégico como enfoque.

Uno de los conceptos básicos empleados por Reyes (2005), “la comprensión de este tema, es necesario la diferenciación de dos tipos de conocimientos: uno tangible (también llamado conocimiento explícito) como por ejemplo las bases de datos o en cualquier papel o documentos electrónicos y el otro intangible (también llamado conocimiento tácito) que consiste en el saber hacer y las habilidades de todo el personal”.

De acuerdo con Palacios (2000) “la instauración del conocimiento organizacional podría ser representada como una espiral que permite interactuar en su verticalidad con el conocimiento tácito al conocimiento explícito y horizontalmente del conocimiento individual al interinstitucional, hasta alcanzar la externalización e internalización del conocimiento”. En este sentido vemos como la conversión del conocimiento intangible se va volviendo tangible dentro de la cultura organizacional, esto permite que las comunidades de aprendizaje a través de la reflexión vayan madurando y adecuando las ideas para alcanzar el buen funcionamiento de la empresa.

Según Balmori & Schmelke (2012) Gestión es poder lograr que las cosas puedan suceder en cualquiera de las áreas del conocimiento; pero cuando se habla de gestión del conocimiento, implica entonces hablar de creación, transferencia, almacenamiento, aplicación así como el uso de ese mismo conocimiento, considerándose entonces su elemento vital y más importante, el capital intelectual. Esto es para cualquier área del conocimiento, pero con más relevancia para el proceso educativo, donde está involucrado el capital intelectual.

Para los pensadores Huang, Lee y Wang (1999), La organización, la estructuración de los procesos, son mecanismos e infraestructuras

organizativas destinadas para la creación, almacenamiento y la reutilización de los conocimientos de la organización.

Dentro de la concepción de Moya - Angeler (2001), busca la extracción de lo mejor de las personas que hacen vida dentro de la organización, utilizando sistemas versátiles, para luego convertir esa información en conocimiento útil.

Por último, conoceremos las definiciones de Marshall, Prusaky, Shpilberg (1996), es una tarea la cual consiste en reconocer que en la mente de los empleados, como recursos humano de la organización, está escondido un gran activo, y luego de obtenerlo, se podrá convertir en un activo organizacional, el cual podrá ser accedido y utilizado por un gran número de personas.

Desde una perspectiva conceptual, “la Gestión del Conocimiento consiste en rellenar dos simas: una, praxeológica, que concierne a lo que se debe hacer y lo que se hace epistemológica y gnoseológica que trata de lo que se sabe y lo que se debe saber”. Cuando ambas cosas coinciden tanto en el hacer como en el saber, se puede afirmar que se tiene una Gestión del Conocimiento casi perfecta.

La gestión del conocimiento puede aplicarse a cualquier empresa sea esta pública o privada. Para que estas funcionen se deben proveer de un departamento o gerencia de gestión del conocimiento. Este departamento ayudará a que la transmisión de información entre los trabajadores se transforme en conocimiento, logrando de esta manera una comunicación bidireccional entre los departamentos de la organización.

Martínez, Peñalver & Salamanca (2007), manifiestan La gestión de conocimiento en las Universidades, desde una perspectiva genérica, tienen como finalidad, crear o generar conocimiento humano o tecnológico, a través de sus actividades académicas de investigación técnico – científicas, incluye también la transmisión del conocimiento individual y colectivo, a través de sus

actividades docentes de pregrado y postgrado, extensión y todas aquellas que involucren a la sociedad en general y sus entornos.

Para Estrada (2006), que la gestión de las instituciones de educación superior del Ecuador, deberán realizar esfuerzos para el fortalecimiento de sus funciones en el área docente, investigación y de vinculación, siendo de vital importancia centrar esas ideas hacia la gestión del conocimiento, para que sean incorporadas a las universidades, considerando las necesidades por los actuales contextos en materia económica, social y tecnológica.

Esta investigación se encuentra enfocada en la gestión del conocimiento de las instituciones de educación superior, por lo que se basa en el estudio de los impactos tangibles y su relación con los productos intangibles desarrollados hasta los actuales momentos, es decir el capital intelectual en la producción de la ciencia y el conocimiento.

2.3.3.1 Procesos fundamentales de la Gestión del Conocimiento.

Los procesos básicos de la gestión de conocimiento se basan fundamentalmente en el conocimiento que nace de las personas. El proceso de como los colaboradores adquieren un papel activo y central en las empresas se va desarrollando, con el aporte tangible que hacen a la organización, basados en la producción y transferencia de la información. Además se van creando ambientes de trabajo para que los miembros de la organización mejoren e innoven desde sus puestos de trabajo conocimientos necesarios, a fin de alcanzar las metas y las demandas de la organización.

Canals (2003), la gestión del conocimiento está conformada por dos procesos fundamentales, el primero consiste en la creación del conocimiento y el segundo la transmisión de este. Donde el primero es dado cuando procuramos colocarlo de forma explícita en una base de datos, para que luego pueda ser recogido, esto supone su disponibilidad en el tiempo y su

transmisión, el segundo cuando empleamos recursos de comunicación para transmitirlos en el espacio.

Según Peter Drucker (2002), en la Gestión del Conocimiento los “*knowledge workers*”, están conformados por individuos que dan valores agregados a los productos, y los servicios de una empresa con su conocimiento profesional, adquiridos anteriormente en su trabajo.

2.3.3.2 Principales clasificaciones de gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento se clasifica en dos tipos de conocimiento. El primero es un tipo de conocimiento que pertenece a una persona, comunidad, organización o país, es decir es un marco contextual almacenado en la mente (Operaciones afectivas, nociones, habilidades, idiosincrasias, valores, dogmas, contextos históricos sociales), y que es difícil de explicar, se lo conoce como conocimiento tácito.

Este conocimiento es un conjunto de competencias de carácter personal. La dificultad de este conocimiento es que es difícil de transferir a través de símbolos primarios como por ejemplo el lenguaje, por esta razón es necesario gestionar este conocimiento creando códigos que proporcionen una infraestructura que permitan la transferencia del conocimiento.

Según Polanyi (1967), “la dimensión tácita de la Gestión del Conocimiento, pertenece en gran parte al conocimiento personal y organizacional, es posible su visualización en el momento que se aplica para situación específicas donde el conocimiento codificado o explícito es insuficiente para enfrentar dicha situación.

El segundo se ha determinado como el conocimiento objetivo y racional que puede ser expresado con estructuras lingüísticas formales, simbologías adaptadas a los contextos, y sobre todo crear algoritmos básicos que ayuden a

la transmisión de información bidireccional entre los miembros de una organización; a este conocimiento se lo define como conocimiento explícito.

2.3.3.3 Procesos de la Gestión del Conocimiento.

La aplicación de la Gestión del Conocimiento en las organizaciones se realiza a través de diversos procesos que varían en su denominación, clasificación número, ver cuadro N° 4.

Cuadro 4.
Procesos de la Gestión del Conocimiento

American Society for Information:	Gartner Group:	KPMG Consulting:	Arthur Andersen:	KMAT. Knowledge Management Assessment Tool:
<ul style="list-style-type: none"> • Descubrimiento, captura y creación del conocimiento. • Clasificación y representación. • Recuperación de la información. • Diseminación de la información. • Aspectos sociales, éticos de comportamiento legales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Captura. • Organización. • Acceso. • Uso o aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación. • Aplicación. • Explotación. • Compartición / Diseminación • Encapsulación / Registro. • Localización. • Aprendizaje. Es un modelo articulado al aprendizaje y sus resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Captura. • Análisis. • Síntesis. • Aplicación. • Valoración. • Distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear. • Identificar. • Capturar. • Adaptar. • Organizar. • Aplicar; Compartir.

Fuente: Gestión de la información y del conocimiento. *Copyright (2010) Martínez y Segarra.*

2.3.3.4 Modelos de la Gestión del Conocimiento.

Modelo Nonaka Takeuchi (1995)

Este modelo se centra, en la modificación y transformación del conocimiento tácito (dimensión epistemológica) y la creación de conocimiento organizativo frente al conocimiento individual (dimensión ontológica).

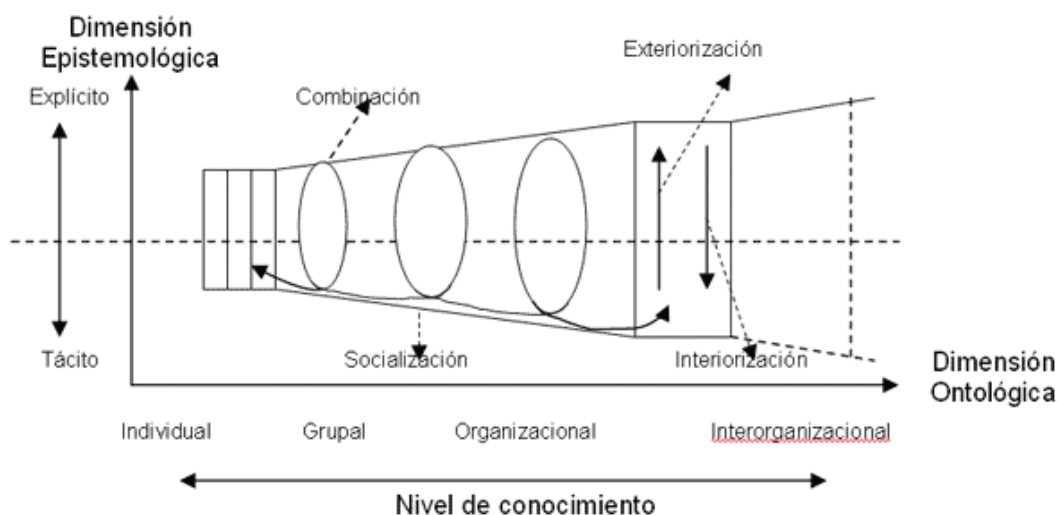


Figura 13. La espiral del conocimiento
Fuente: Copyright 1995 Nonaka y Takeuchi.

“La generación del conocimiento organizacional se desarrolla en una espiral de crecimiento la cual se desarrolla por la interacción entre la dimensión epistemológica y la dimensión ontológica a través del tiempo, que constituye la tercera y última de las dimensiones”. La "espiral de conocimiento" se activa a través de reuniones grupales, donde mediante analogías los individuos comparten con el resto del grupo su conocimiento tácito. Para que este modelo se cumpla es necesario favorecer las siguientes condiciones:

Condición de la intención: Esta primera condición se basa en la declaratoria de los objetivos de la organización que ayudaran a orientar

claramente cuál es el proceso de adquisición, creación y gestión del conocimiento.

Condición de la autonomía: Esta condición proporciona a cada miembro de la organización suficiente autonomía en la creación de un nuevo conocimiento organizativo.

Condición fluctuación y caos creativo: Esta condición fomenta e interpreta los problemas como una oportunidad de progreso y desarrollo personal y grupal.

Nonaka y Takeuchi, (1995), proponen un modelo de creación de conocimiento que representa el estudio del conocimiento y la otra representa la demostración de una proposición. Es decir que “el proceso tiene una dinámica y continúa entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito”, siguiendo cuatro fases tal como se muestra en la figura 14:

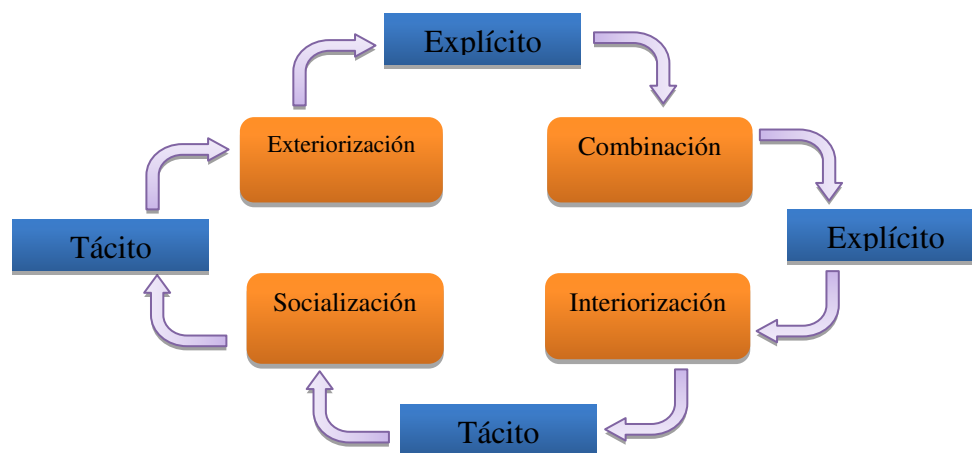


Figura 14. Proceso de conversión del conocimiento en la organización
Fuente: Copyright 1995 Nonaka y Takeuchi.

Analizando la estructura de la figura antes expuesta, podemos darnos cuenta que la dinámica de la generación del conocimiento tiene su génesis en la adquisición del conocimiento tácito de la organización a través de la Socialización, lo cual consiste en el desarrollo actividades grupales de

intercambio de información. Una vez que el grupo socializa las normas, se procede a la Externalización, donde la información se sitúa a consideración de los miembros de la organización a través de ejercicios y analogías por medio de conceptos explícitos adaptados al contexto organizacional.

Siguiendo la estructura de la conversión del conocimiento en la organización propuesto por Nonaka y Takeuchi, encontramos el punto neurálgico de este modelo, ya que, la Combinación es la fase donde se intercambia todo el proceso de la información a través de herramientas altamente comunicativas que ayuden a categorizar, confrontar y clasificar las bases de datos que ayudaran a producir conocimientos explícitos. Por último en este proceso está la Incorporación del conocimiento explícito en conocimiento tácito, en donde el aprendizaje organizacional pasa a formar parte de los miembros de la organización en forma de modelos mentales.

Modelo Andersen Andersen (1999)

En esta propuesta se identifica “la creación del conocimiento de manera individual con el fin de que antes de llegar a su elemento de captura pase por un conjunto de personas a nivel organizacional”.

Andersen (1999), señala que “los principales elementos del modelo, son la captura, innovación y distribución del conocimiento; el incremento del flujo de la información de valor, desde las personas hasta la organización y viceversa, para que luego las personas la puedan utilizar en la creación de valor para los clientes”. Este modelo integra la responsabilidad desde el código básico personal de compartir y hacer explícito el conocimiento para la organización.



Figura 16. Bloques fundamentales para la gestión del conocimiento
Fuente: Copyright 1993 Wiig, K. M.

Modelo de gestión del conocimiento Tiwana, (2002)

El modelo de “Road Map” de Tiwana, igual que otros modelos, busca la relación entre el conocimiento que poseen los miembros de una empresa (conocimiento tácito) y los conocimientos que se comparten como conocimiento empresarial (conocimiento explícito), la diferencia está en que este modelo considera otras clasificaciones en función a su focalización, tipología, caducidad y complejidad.

Tiwana (2002), considera “la Gestión del Conocimiento en las organizaciones debe ser la integración y utilización del conocimiento fragmentado”. Por lo tanto la propuesta del modelo es trabajar con las partes del conocimiento de forma separada, tomar lo más importante de cada parte, y

seleccionarlos para poder integrarlos en uno solo (de las partes al todo y del todo a las partes).

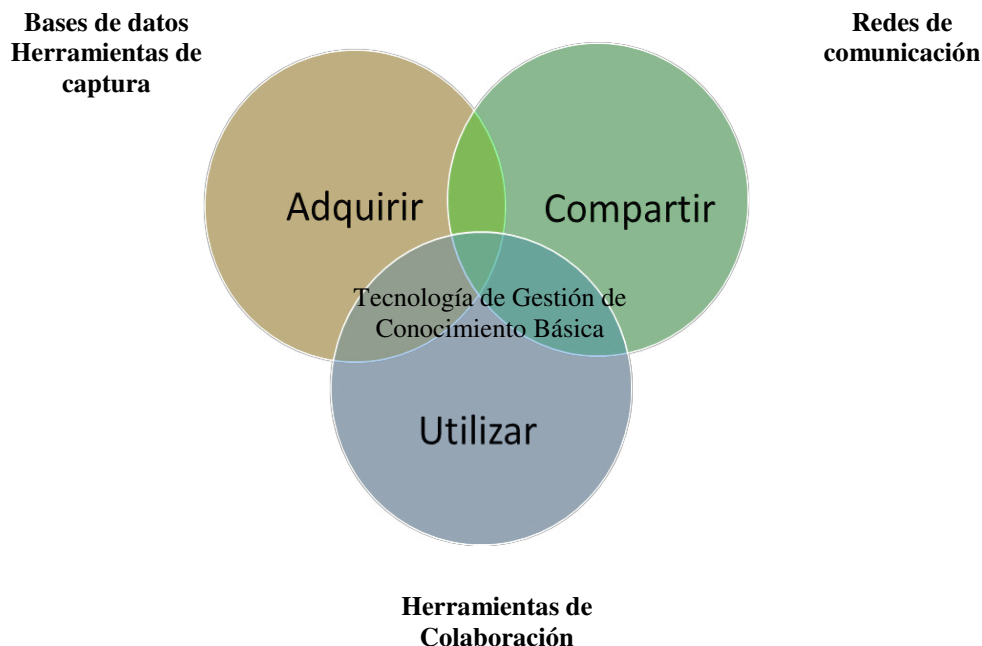


Figura 17. *Tecnología de gestión de conocimiento básica*
Fuente: Copyright 2002 Tiwana, A.

Modelo de CGC desde una "visión humanista" De Tena, (2004)

Tena Rubio, (2004) "La diferencia con relación a los otros modelos, se centra en el compromiso de miembros de la organización, ya que desde la perspectiva de otros enfoques que centran en la tecnología como base del sistema para la gestión del conocimiento, este prioriza a la persona como elemento principal, considerando aspectos como su estabilidad, implicación y alineación con los objetivos generales y el proyecto organizacional".

El proceso de implantación de este modelo de gestión de conocimiento se compone de cuatro fases:

Fase de Implantación de Planes de Gestión del Conocimiento: en esta fase se prevé cuáles serán los recursos a implementarse en el sistema de gestión del conocimiento.

Fase de consultoría de organización: en esta fase implementan los recursos planificados con el fin de cumplir las metas propuestas por la organización.

Fase de consultoría de dirección: en esta fase se implantaran políticas organizativas y estrategias de sistemas de gestión del conocimiento.

Fase medida de verificación y seguimiento: seguimiento del proceso para verificar el cumplimiento de los objetivos y planteamiento inicialmente previstos.

Modelo de gestión del conocimiento en educación Sallis y Jones (2002)

El modelo presentado por Sallis y Jones, (2002), considera las siguientes fases:

Fase clasificación del Conocimiento: La organización debe realizar un diagnóstico situacional de todos los conocimientos que posee la institución educativa, luego de esto se aplicará los procesos de clasificación del conocimiento.

Fase marco de referencia para la gestión del conocimiento: Toda institución educativa debe desarrollar su propio modelo de gestión de conocimiento en función de sus particularidades.

Fase auditoria del conocimiento: El propósito de esta fase es identificar de qué modo se está utilizando el conocimiento en la institución educativa, auditar qué factores lo fomentan o lo inhiben.

Fase medición del conocimiento: La fase de medición de activos intangibles resulta primordial para cualquier organización en especial las educativas. Aunque medir y valorar la gestión del conocimiento de una institución educativa muchas veces resulta complejo, debido a la dirección mercantil que se ha aplicado tradicionalmente en las organizaciones.

Cuadro 5.
Modelos de gestión del conocimiento

Modelo	Elementos a favor
Creación del conocimiento de Nonaka & Takeuchi	Conocimiento cultural que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Simbolismo • Valores • Filosofía
Gestión del Conocimiento de Arthur Andersen	Un sistema cultural que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Mito • Valores • Ideologías • Normas • Estatutos • Funciones
Modelo de Gestión del Conocimiento de KPMG	Los factores que condicionan la capacidad de aprendizaje de una organización: <ul style="list-style-type: none"> • La interacción • Los factores • La organización

Knowledge Management Assessment Tool (KMAT)	El modelo propone cinco facilitadores <ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo. • Cultura: • Tecnología • Medición • Procesos
Los pilares de la gestión del conocimiento de Wiig	Los pilares básicos: <ul style="list-style-type: none"> • Creencias. • Percepciones. • Sentimientos.
Modelo de gestión del conocimiento Tiwana, (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir el Conocimiento. • Compartir El Conocimiento. • Utilizar El Conocimiento:
Modelo de CGC desde una "visión humanista" (de Tena, (2004)	<ul style="list-style-type: none"> • Consultoría De Dirección. • Consultoría De Organización. • Implantación de Planes de Gestión del Conocimiento. • Medidas de Verificación y Seguimiento.
Gestión del Conocimiento para la mejora de las Organizaciones Educativas Petrides y Nodine, (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Partir del vocabulario y prácticas del contexto organizativo. • Centrarse en las personas y sus necesidades • Hacer explícitos los procesos y patrones de flujo de información • Asegurar que se dispone de tecnología, pero no dejar que condicione el proceso. • Mejorar el aprendizaje y resultados del alumnado. • Esperar un proceso iterativo que perdure en el tiempo • Considerar la fotografía global

Fuente: Elaboración Propia - Adaptado de los Modelos de Gestión del Conocimiento.

Modelo de gestión de conocimiento en universidades del Perú

Jorge Díaz Muñante (Díaz, 2003) presenta un trabajo sobre cómo “construir un modelo para la gestión del conocimiento en una realidad educativa universitaria del país, a partir de los procesos de autoanálisis institucional y la construcción de un sistema de indicadores de la calidad educativa...”. Este trabajo de investigación propone el siguiente modelo:

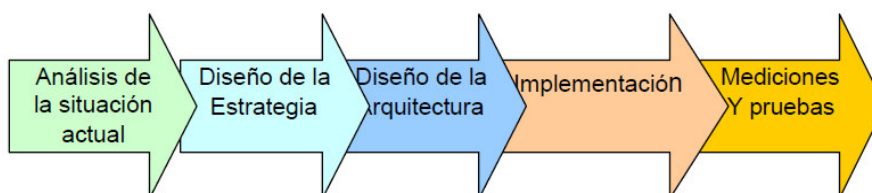


Figura18. Modelo de gestión de conocimiento. Aplicado a la Universidad Pública en el Perú

Fuente: Copyright 2003 Díaz.

Díaz en su estudio de investigación, propone un modelo encaminado al período de vida para la gestión de conocimiento, pero no llega a abarcar con precisión los indicadores del capital intelectual.

Lovera (2006), estableció indicadores de capital humano (categoría docentes, promoción de estudiantes, profesionalización administrativa), capital estructural (publicación, infraestructura tecnológica, funciones sustantivas) y capital relacional (indicadores para la investigación, redes de trabajo), aplicando el modelo “INTELECT” contextualizado a la universidad.

2.3.4 Capital Intelectual.

La evolución económica y la mejora de la producción humana a nivel mundial han pasado por varios cambios significativos, que van desde la era agrícola hasta la era industrial, las cuales produjeron varios factores críticos que

se transformaron en los paradigmas socioeconómicos de la humanidad. Si bien es cierto en la primera era, se estableció en la posesión y manejo de la tierra, la segunda era se estructuró en la obtención del capital tangible en la producción industrial, sin embargo, en las últimas décadas del siglo XX, se presentan nuevos paradigmas que cambian las condicionantes tanto de carácter objetivo como subjetivos de la producción humana.

La gestión de organizaciones humanas más notorias de los cambios acaecidos, fueron de la era industrial a la post-industrial, específicamente en la década de los años noventa en los países con mayor desarrollo, donde el factor crítico de la producción se asentó en la información y el conocimiento, lo cual ha hecho que se pase del producto tangible al producto intangible.

La valía de una organización o de una empresa está cada vez más dirigida hacia los activos intangibles, ya que surge un elemento más en la creación de un producto y es el brindar servicios estrechamente vinculados con el mismo producto.

La Economía Mundial ha evolucionado desde mediados del siglo XX, existen factores que han incidido en el nacimiento de una nueva etapa, que marca grandes diferencias entre Era Industrial y la Era de la Información; su principal elemento diferenciador, y que ha tenido una elevada repercusión para el crecimiento integral de las empresas en la actualidad, el llamado elemento intangible.

Los elementos tangibles fueron las fuentes de valor dominantes en la era industrial; para el crecimiento de su economía. La era de la Información se basó en las redes multimedia, desarrollo de la comunicaciones, robótica, la manipulación genética, economía electrónica entre otras invenciones en favor de la humanidad.

Es así que de acuerdo con Savage, (1991) “los cuatro factores de creación de la riqueza en una economía han sido siempre la tierra, el trabajo, el capital y el conocimiento, pero la importancia relativa de cada uno de ellos ha variado considerablemente con el tiempo”. Con respecto a esto Drucker, (1995) señaló: “El verdadero recurso dominante y factor de producción absolutamente decisivo no es ya ni la tierra, ni el capital, ni el trabajo; es el conocimiento”.

En ese sentido Goldfinger, (1997) apuntó que “La transición hacia una economía basada en el conocimiento está cambiando el mundo de los negocios”. Teniendo como fuente de generación de ventajas competitivas el conocimiento, el cual las empresas deben identificar, medir y gestionar.

Entonces se considera que son determinantes y decisivos para el desarrollo y perfeccionamiento del mercado o del éxito de una empresa, factores como: la capacidad de innovación, el liderazgo, la satisfacción del personal, el trabajo en equipo, las competencias de las personas, el proceso de planeación estratégica, entre otros; considerados de este modo activos intangibles.

Los activos intangibles se crearon debido al reconocimiento por parte de la comunidad contable, en donde existen factores diferentes a los de tipo tangibles, y que además podrían tener un papel protagónico en el valor de una organización.

Los activos intangibles se convierten en la parte que equilibra el sostenimiento de una empresa, pues no significa restar valor a los elementos tangibles, sino más bien fortalecerlos para lograr una mayor contundencia en el crecimiento y desarrollo de una empresa, logrando grandes ventajas competitivas en el mercado, es necesario la adecuada inversión en intangibles lo que apunta seguramente estar a la vanguardia de las necesidades actuales de las empresas.

En su texto académico “La gestión del capital intelectual y el aprendizaje corporativo del estudiante en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos” la Dra. Canales, (2014), expone que el desarrollo económico actual de la humanidad se debe a la gestión del capital intelectual desarrollado en la empresa.

Cuadro 6.

Periodos de desarrollo del Capital Intelectual

Periodo	Concepto
Antes del 80	Nociones generales del valor intangible.
1980	“La era de “la información” toma la iniciativa y el espacio entre el valor contable y del mercado que se amplía notablemente para muchas compañías. Primeros intentos realizados por especialistas para construir las bases para medir el capital intelectual” (Sveiby, 1988).
1990	<p>Se busca medir el capital intelectual. En 1990 Skandia AFS designa como “Director de Capital Intelectual” a Edvinsson y en 1999 se reconoce la función de administrar el capital intelectual. Kaplan y Norton (1986) desarrollan el concepto de cuadro de mando integral, el cual evoluciona en base de “lo que usted mide es lo que usted obtiene. En 1994, Skandia AFS presenta informe de evaluación de los stocks de la compañía en capital intelectual. se crea la herramienta de simulación, Tango creada por Celemi (1994). Tango es el primer producto habitado para la educación ejecutiva sobre la importancia de los intangibles. Asimismo, Celemi (1995), realiza una “revisión del conocimiento” para ofrecer una evaluación detallada del estado del capital intelectual.</p> <p>Nonaka y Takeuchi (1995) presenta el texto “La compañía creadora de conocimiento”, en el distingue claramente entre el conocimiento y el capital intelectual. Edvinsson y Sullivan (1996) hablan del capital intelectual en el futuro y de quienes conducen las organizaciones; Botins (1998) busca definir y medir el capital intelectual. Euroforum (1998) define tres dimensiones básicas del capital intelectual. Edvinsson y Malone, (1998) desarrolla el concepto y dimensiones. En 1999,</p>

el simposio internacional en Ámsterdam sobre capital intelectual. Harvey y Lusch (1999) introducen los pasivos en el capital intelectual.

2000

Caddy (2000) define el capital intelectual como diferencia entre activos y pasivos intangibles. Kaplan y Norton (2004) en su libro “Strategic Maps” define al capital intelectual como estrategia de organización. Distintos autores (Konar et, al. 2001; Porto 2003; Viedma, 2003 García –Ayuso, (2004) plantean la existencia de los pasivos intangibles en distintos ámbitos de estudio Andriessen (2004) recopila los distintos modelos de Capital Intelectual.

Fuente: La Gestión del Conocimiento y el aprendizaje corporativo del estudiante en la UNMSM. *Copyright* (2014). Canales Elizabeth.

Brooking (1997), declara que “el término capital intelectual se hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa”.

Steward (1997), define al capital intelectual como “material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor”. Para este autor el capital intelectual se divide en: Capital Humano, capital estructural y capital cliente.

Euroforum (1998), expone que “el Capital Intelectual lo podemos definir como el conjunto de Activos Intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro”. En este contexto los activos intangibles de la organización serian: Capital humano, capital estructural y capital relacional.

2.3.4.1 Modelos de Gestión del Capital Intelectual.

En este título se conocerá las diferentes tipologías del Capital Intelectual correlacionando cada concepto con la metodología y modelos que ayuden a aplicar de una manera eficaz y eficiente el capital intelectual. Atendiendo a la

importancia que actualmente posee el conocimiento por ser factor crítico de la producción y recurso esencial para elevar la competitividad de las organizaciones en el mercado. Por esta razón, es esencial identificar los recursos disponibles en una organización para establecer la misión y la visión empresarial.

Stewart (1997), este autor precisa que el capital intelectual es “la suma de todos los conocimientos que poseen todos los empleados de una organización y que le dan una ventaja competitiva” o en otras palabras “es material intelectual –conocimientos, información, propiedad intelectual, experiencia- que se puede aprovechar para crear riqueza”. Es decir la gestión y formalización del material intelectual crea beneficios colectivos a través de la mayor producción de activos de mayor valor.

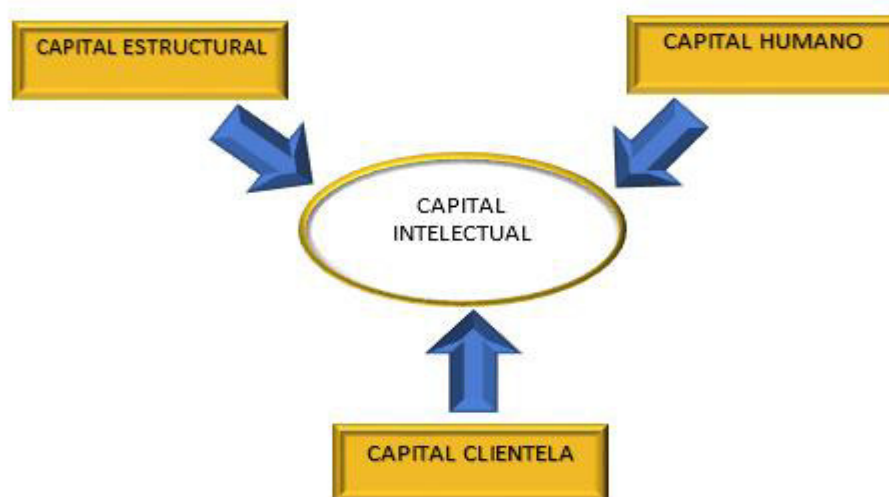


Figura 19. Modelo de capital intelectual Stewart
Fuente: Copyright 1997 Stewart.

Para Euroforum (1998), “los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el know-how de la empresa, la satisfacción de los clientes, son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin embargo, no son recogidos en el valor contable de la misma”.

Para Euroforum el capital intelectual define tres clases de activos clave para en la organización (ver Figura 19): Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.

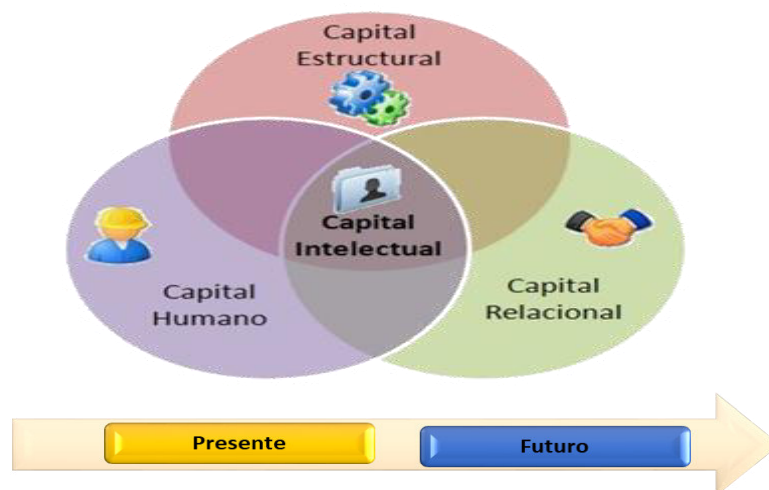


Figura 20. Modelo de capital intelectual Euroforum
Fuente: *Copyright 1998 Euroforum.*

Brooking, (1997), “el capital intelectual no es nada nuevo, sino que ha estado presente desde el momento en el que el primer vendedor estableció una buena relación con un cliente. Más tarde, se le llamó fondo de comercio. Lo que ha sucedido en el transcurso de las dos últimas décadas es una explosión en determinadas áreas técnicas clave, incluyendo los medios de comunicación, la tecnología de la información y las comunicaciones, que nos han proporcionado nuevas herramientas con las que hemos edificado una economía global”.

La propiedad de tales herramientas proporciona ventajas competitivas y, por consiguiente, constituyen un activo. En resumen, “el término capital intelectual se hace referencia a la combinación de activo inmateriales que permiten funcionar a la organización”.

Para Brooking, (1997), el término capital intelectual hace referencia a “la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa”.



Figura 21. Activo intangible

Fuente: Copyright. 1997 Brooking, A.

La propuesta de Kaplan y Norton (1992), puede definirse como un intento para implantar la visión y la estrategia de una empresa. Pretenden medir los resultados de una organización a través de unos indicadores financieros y no financieros.



Figura 22. El modelo The Balance Scorecard

Fuente: Copyright. 1992 Kaplan Y Norton

Bueno (2003), definición que “El Capital Intelectual se basa en cuatro componentes básicos, capital humano, capital estructural y capital relacional y, el capital innovación y aprendizaje, en el cual e acogen los factores relacionados con la creatividad y los esfuerzos de I+D+I, como aseguradores de la variación positiva temporal el capital intelectual”.

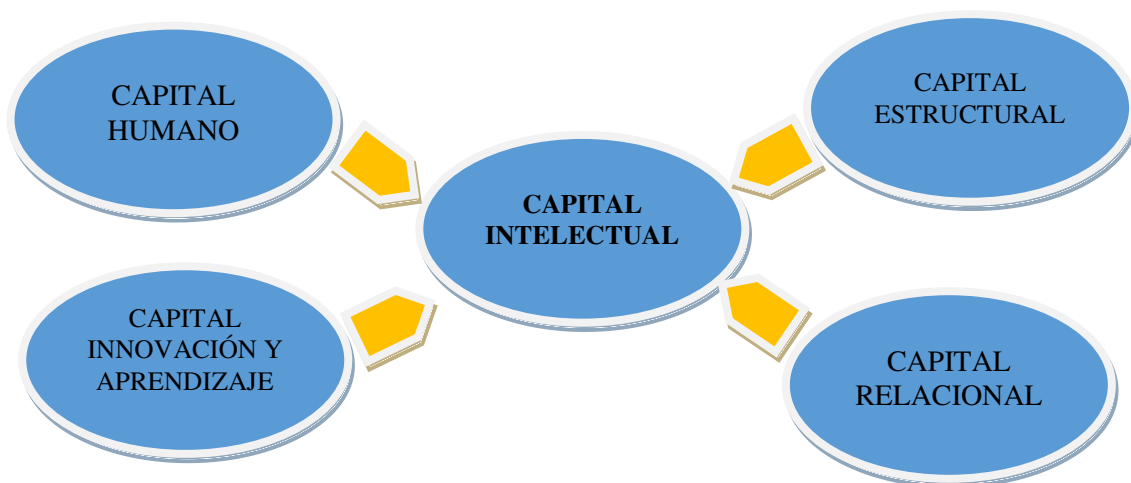


Figura 23. Componentes del Capital Intelectual
Fuente: Copyright. 2003 Bueno, E

Edvinsson (1998), crea una metáfora sobre la organización en la cual la compara con un árbol, en donde existe una parte visible que son las frutas; y otra parte que está oculta que son las raíces; “si solamente te preocupas por las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, será necesario que las raíces estén sanas y nutridas”. Esta metáfora presentada por Edvinsson quiere decir que si los directivos de las empresas sólo se concentran en los frutos (efectos económicos) y no se analizan los valores corporativos encubiertos, la agrupación no permanecerá por mucho tiempo vigente en el mercado.

La síntesis del capital intelectual y la dimensión financiera y temporal quedan recogidas en el modelo denominado Navigator (Capital humano, capital estructural, capital innovación y capital proceso).

Leif Edvinsson es nombrado director de capital intelectual en Skandia en 1991, compañía Sueca de servicios financieros y tuvo la misión de valorar los activos intangibles, diseñar y desarrollar un modelo de gestión. Observó la diferencia que existe entre capital financiero y capital intelectual.

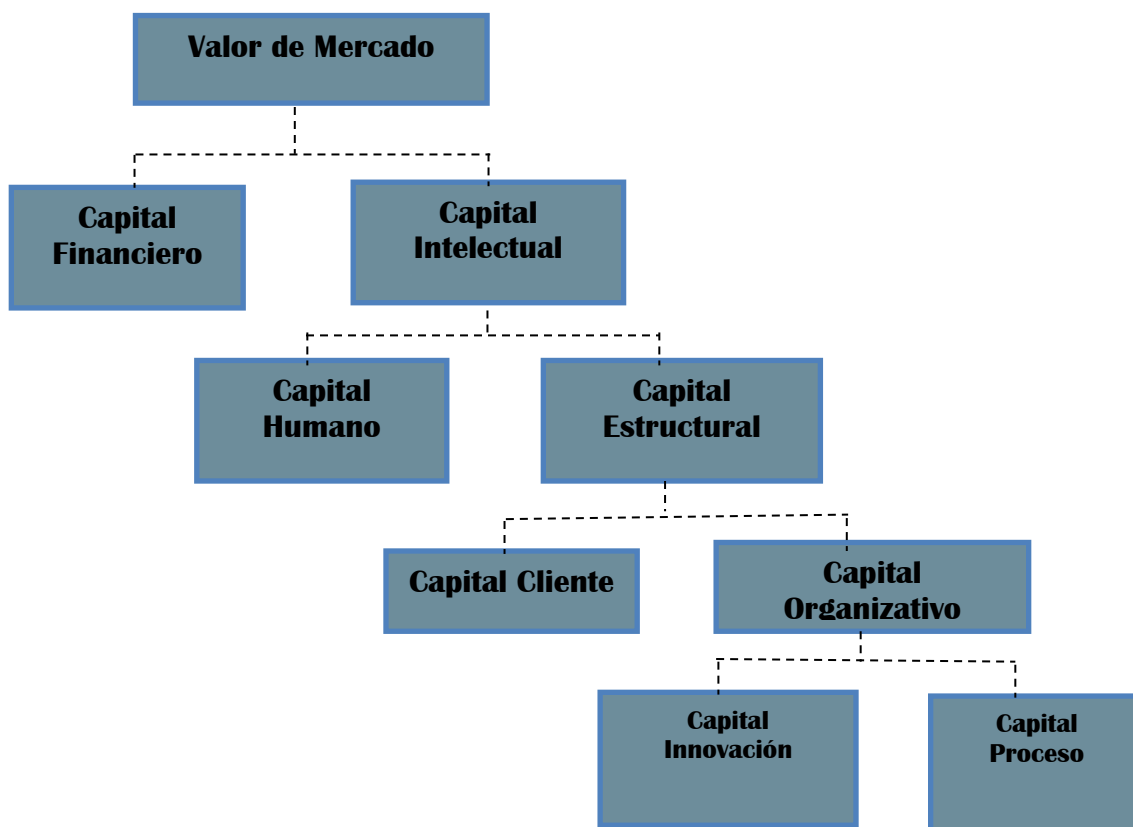


Figura 24. Activos intangibles
Fuente: Copyright. 1998 Leif Edvinsson.

Bontis (2002), señala que “la competencia conforme avance el tiempo se vuelve más efectiva, ya que estará basada en estrategias sobre recursos financieros y físicos, que se convierte en una táctica administrativa del conocimiento”.

Como indica Nick Bontis, apoyándose en Stewart y en Sveiby, (2000), “el capital intelectual ha sido analizado por muchos, definido por algunos,

comprendido por un selecto número”. Basado en esta definición Bontis precisa como activos claves del capital intelectual los siguientes:

- Capital Humano: Señala que los seres humanos están formados por la memoria genética, por su formación, práctica y sus afectos. La base de este capital es la innovación y la efectividad estratégica que poseen como conocimiento tácito.
- Capital Estructural: Esta capital indica que los procedimientos de información y de trabajo transforma el conocimiento individual en recursos de equipo de trabajo, lo cual se mide en función de la eficiencia organizacional.
- Capital Cliente: Las relaciones con proveedores, asociados y el gobierno es determinante en este capital; está centrado en la sensibilidad para responder a las necesidades y actitudes de un cliente.

2.3.4.2 Medición del capital intelectual en las organizaciones.

Resulta necesario señalar que a modo de requisitos para la medición del capital intelectual es importante considerar lo siguiente:

- El interés por medir los intangibles con equipo directivo dispuesto a participar.
- Una estrategia claramente definida y compartida por los equipos directivos
- Sistema de información para la gestión disponibles
- Abordar el proceso

A continuación, a modo de resumen y ampliación (en la siguiente página), se visualiza en el cuadro N° 07 los componentes de los diferentes autores para medir el capital intelectual.

Cuadro 7.
Modelos del Capital Intelectual

Autores	Capital humano	Capital estructural		Capital relacional	
Brooking (1997)	Activos Humanos	Activos Propiedad Intelectual	Activos de Infraestructura	Activos de Mercado	
Edvinsson y Sullivan (1996). Para empresas de conocimiento	Capital Humano	Activos Intelectuales		Activos de Negocio Complementarios	
Steward (1998)	Capital Humano	Capital Estructural		Capital Cliente	
Sveiby (1997)	Competencias de las personas	Estructura Interna		Estructura Externa	
Roos and Roos (1997)	Capital Humano	Capital Organizativo	Capital	Capital Cliente y Relaciones	
		Proceso de Negocio	Desarrollo y Renovación de Negocio		
Edvinsson y Malone, (1997) (Skandia)	Capital Humano	Capital Organizativo	Capital Cliente	-----	
Bontis, (1998)	Capital Humano	Capital Estructural		Capital Cliente	
Bueno, (1998)	Capital Humano	Capital Organizativo	Capital Tecnológico	Capital Relacional	
Euroforum, (1998)	Capital Humano	Capital Estructural		Capital Relacional	
CIC, (2003)	Capital Humano	Capital Organizativo	Capital Tecnológico	Capital Negocio	Capital Social
Lelinert, Candires y	Capital Humano	Capital Estructural		Capital	Capital

Tilmaus, (2003)				Cliente	Alianza Estratégica
Carson, Ranziju, Winefield y Marsden, (2004)	Capital Humano	Capital Estructural		Capital Relacional	
Youndt et al. (2004)	Capital Humano	Capital Organizativo		Capital Social	
Hayton, (2005)	Capital Humano	Propiedad Intelectual		Capital Reputación	
Pike, Göran y Marr, (2005) (Visión de I+D basada en los recursos)	Capital Humano	Capital Organizativo	Capital Monetario	Capital Relacional	
Subramaniam y Youndt, (2005)	Capital Humano	Capital Organizativo		Capital Social	

Fuente: Delgado. *Copyright* (2008).

2.3.4.3 Capital Humano.

El capital humano es definido como el conocimiento útil que poseen las personas para la organización, Es la base de producción de los otros dos capitales intelectuales, este capital no corresponde a la empresa, sino a los miembros que colaboran en ella, a medida que estos aumenten sus conocimientos se incrementara el capital humano en la organización.

Para el autor Belly (2004), de Knowledge Management International, “el capital humano es el conjunto de conocimientos que pertenece a cada individuo en la organización, de hecho, las empresas hoy en día le están dando un significado a la correlación que tiene el capital humano con respecto la relación de los empleados con el mercado, dándole importancia a la gente que está en contacto con el cliente quien es en verdad el jefe”.

Asimismo, el autor manifiesta que “sobre la base de todo capital humano se encuentran las actitudes, en ellas se ven las conductas de las personas y

como toda conducta se puede modificar, ya que estas entran a jugar un papel importante en el mundo interno de los recursos humanos”.

En síntesis, el capital humano es el conocimiento establecido por las personas que integran una organización, en donde, sus experiencias, destrezas y competencias desarrolladas dan el valor esencial para realizar un trabajo integral en la empresa.

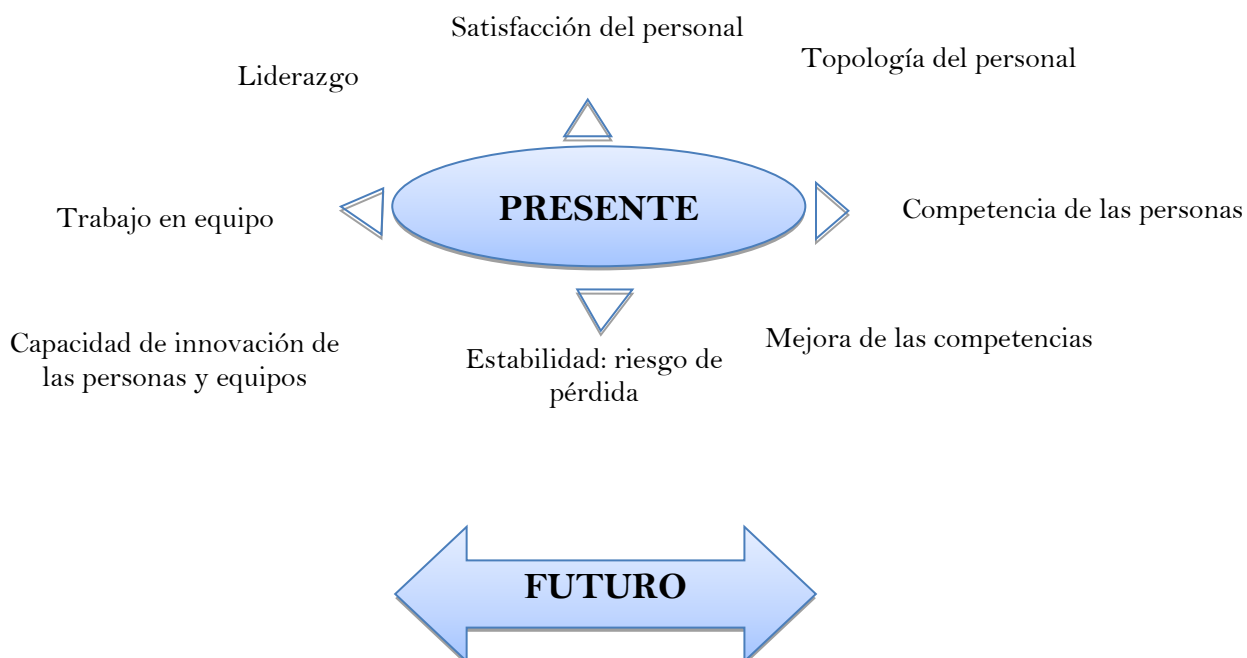


Figura 25. *Capital Humano*

Fuente: Copyright. 2004 Pablo L. Belly.

2.3.4.4 Capital Estructural.

El capital estructural son sistemas de información, comunicación, tecnología, sistemas de gestión, procesos de trabajo, y patentes que tiene la organización para el incremento en el flujo del conocimiento que mejora la efectividad de la organización.

Riva (2002), señala que “el capital estructural es el que recoge el conocimiento sistematizado, explicitado o internalizado por la organización. Es un conocimiento que puede ser reproducido y compartido, lo que permite una transmisión rápida de conocimiento, generando una espiral ascendente de conocimiento y de mejora continua”.

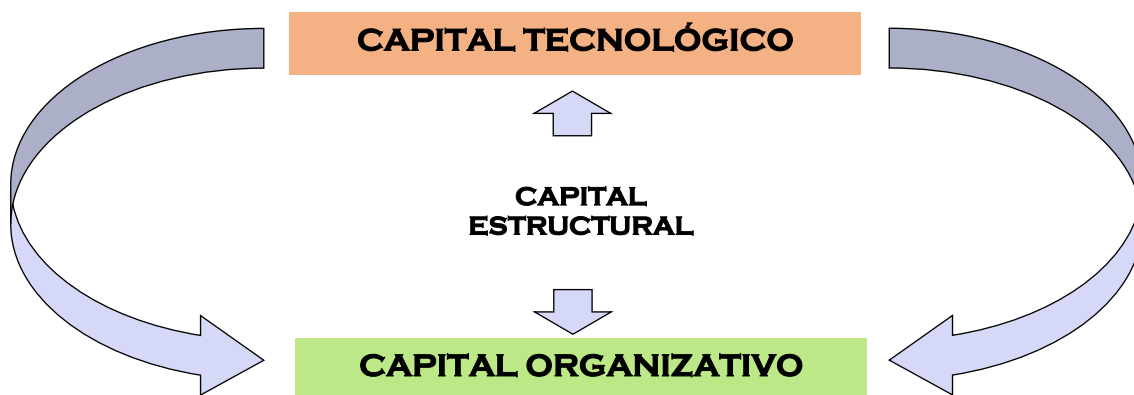


Figura 26. Capital estructural

Fuente: Copyright. 2002 Riva Tovar.

2.3.4.5 Capital Relacional.

El capital relacional se refiere a los vínculos que mantienen las organizaciones dentro y fueran de estas, se incluye el conocimiento que puede obtenerse de las relaciones de los agentes del entorno: clientes, proveedores, alianzas estratégicas, comunidad, entre otros.

Coleman (1990), utilizó el término capital social para describir el capital relacional, éste emerge de “lazos sociales”, para referirse a las ventajas y oportunidades que obtienen las personas al ser miembros de ciertas comunidades. Esto permite que los factores intangibles tales como valores, normas, actitudes, confianza, redes y semejantes opere efectivamente en una sociedad. “El potencial del capital relacional no reside en la cantidad de personas que se conoce, sino que, la grandeza reside en la cantidad de individuos que conocen sus allegados y en la cantidad de personas que

conocen los allegados de sus amigos y así sucesivamente, es decir esta estructura funciona como una red multinivel”.

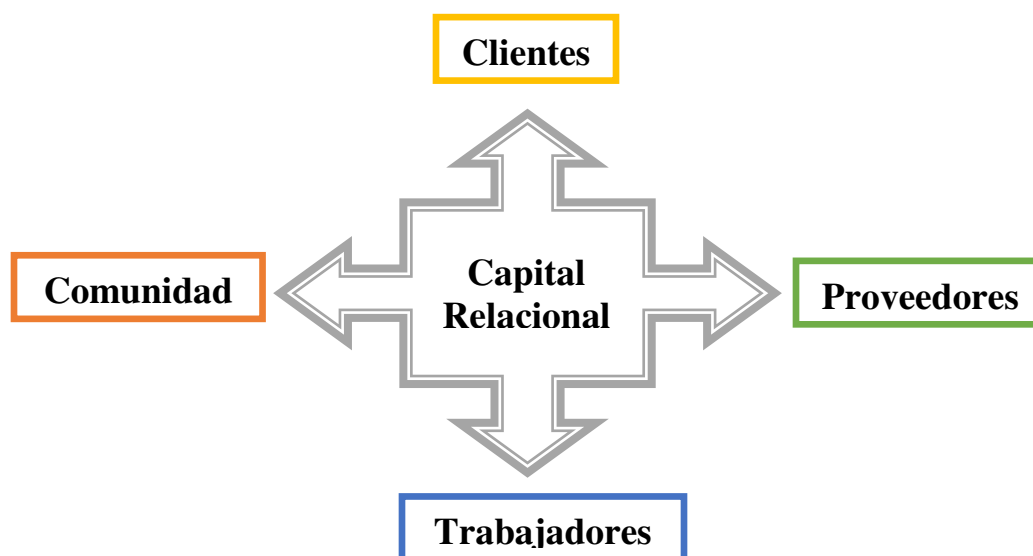


Figura 27. Capital Estructural
Fuente: Copyright. 1990 J. Coleman

2.3.4.6 El capital intelectual en la gestión educativa.

Estructurar el capital intelectual en la gestión educativa, es proponer la cimentación de un modelo de gestión administrativa que busca la caracterización de subprocesos como la planificación, la organización, la dirección y el control en las sub-dimensiones del capital humano, del capital estructural y relacional. Este tipo de modelo en la gestión administrativa está orientado hacia el fortalecimiento continuo de la calidad institucional educativa.

En las instituciones de educación superior, se identifican tres elementos básicos de la gestión: la dirección de las instituciones, la gestión académica y el manejo eficiente de los recursos.

Las instituciones de educación superior actualmente deben diseñar dos modelos de gestión, uno que responda a la academia y otro que se relacione con la administración.

En el caso del primero deberá enfocarse en las funciones sustantivas de educación superior como son (docencia, investigación y vinculación); desde la perspectiva de la gestión administrativa las instituciones de educación superior, se debe empezar por diseñar un modelo de planeación institucional, constituir un sistema organizacional, un buen funcionamiento de los órganos de colegiados y la adopción de un sistema de medición de resultados.

Una buena gestión educativa enfocada en el capital intelectual es eficiente cuando los recursos contribuyan sustantivamente al mejoramiento del capital humano y al servicio de las instituciones de educación superior, así como a la mejoría del capital estructural como soporte institucional y finalmente a la búsqueda de nuevas relaciones para el crecimiento intrainstitucional e interinstitucional.

Bueno (2001), quien define al capital intelectual “como el conjunto de capacidades, destrezas y conocimientos de las personas que generan valor y que a su vez comprende habilidades, experiencia, conocimiento, personalidad, apariencia, reputación y credenciales”. Por lo tanto el capital intelectual en las instituciones de educación superior es un eje transversal en los aspectos de progreso y mejoramiento de la Educación Superior.

Sánchez (2006), plantea, “que es necesario dejar de pensar en gente y se comience a pensar en talento, en nutrir sus metas y sus almas”. Tomando la referencia de Sánchez debemos replantear la perspectiva en cuanto a la inversión que tienen las instituciones de educación superior sobre el capital humano como es potenciar la capacitación, el desarrollo de nuevos conocimientos, la confianza con los medios tecnológicos y las técnicas para mejorar las habilidades y destrezas de investigación, la aplicación consciente de

los recursos mentales y físicos a un fin concreto en las disciplinas de profesionalización del talento humano.

Sobre esta perspectiva se le debe incluir como consolidar el conocimiento explícito y tácito en el capital intelectual, esto lo tratamos de ejemplificar en la (Figura 28).

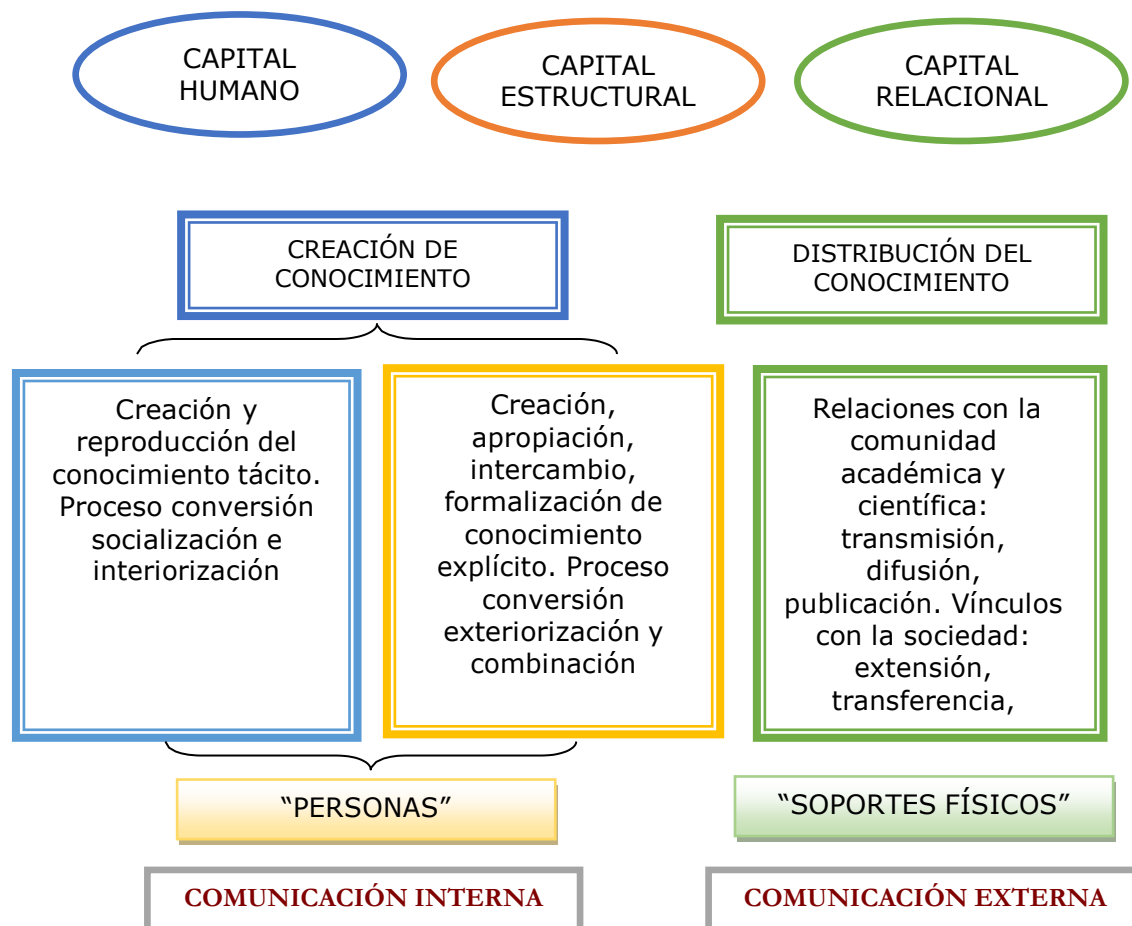


Figura 28. Capital intelectual, gestión del conocimiento y comunicación

Fuente: Copyright. 2009 revista Virtual Universidad Católica del Norte". No.27, (mayo – agosto de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada categoría C Publindex e incluida en Latindex.

Díaz (2007), plantea, "que la gestión del conocimiento debe disponer de un sistema que ayude a sobrellevar las distintas críticas del conocimiento tales como la creación, construcción, identificación, captura, adquisición, selección, valoración, organización, enlace, estructuración, formalización, visualización,

distribución, retención, mantenimiento, afinación, evolución, acceso, búsqueda y aplicación de conocimiento”. La codificación de la información es un proceso muy complejo, desde la creación, captura, almacenamiento, procesamiento y transferencias de datos son los niveles primarios en la pirámide del conocimiento.

La forma en cómo se pueda empaquetar los datos e irlos preparando con la simbología correcta para que se ajuste a los contextos sociales y culturales momento, van transformando los datos en información, crear sistemas de comunicación basados en conocimiento y generar diferentes clases de documentos, que ayude a acceder a técnicas de razonamiento para la solución de inconvenientes y, dar demostraciones que apoyen la toma de decisiones y desarrollar la capacidad de réplica de las organizaciones. En la estructura propuesta por Díaz se reconocen dos tipos de documentos en la gestión de conocimiento.

1. Documentos basados en repositorios de conocimiento, deben estar usualmente a disposición de los miembros de la organización y las diferentes comunidades de aprendizajes. Estos documentos generalmente los encontramos en repositorios de información primaria, tales como bibliotecas o centros de información institucional.
2. Documentos en las bases de datos y medios tecnológicos, que se utilizan y administran en los diferentes grupos de la organización a través de equipos informáticos y bases de datos centralizadas.

La gestión del Capital Intelectual se entra esencialmente en crear, conseguir y gestionar eficazmente los activos intelectuales precisos para obtener las metas de la organización, para llevar con éxito las estrategias planificadas, por lo tanto, “la gestión del capital intelectual como la gestión del conocimiento son de hecho la piedra angular del paradigma de empresa excelente del siglo XXI”.

2.3.5 Instituciones de Educación Superior.

2.3.5.1 Sistema de Educación Superior en Ecuador.

Art. 12.- Principios del Sistema. – “El Sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. Estos principios rigen de manera integral a las instituciones, actores, procesos, normas, recursos, y demás componentes del sistema, en los términos que establece esta Ley”.

Art. 13.- Funciones del Sistema de Educación Superior.- “Son funciones del Sistema de Educación Superior: a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia; b) Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura; c) Formar académicos, científicos y profesionales responsables, éticos y solidarios, comprometidos con la sociedad, debidamente preparados para que sean capaces de generar y aplicar sus conocimientos y métodos científicos, así como la creación y promoción cultural y artística; d) Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema; e) Evaluar, acreditar y categorizar a las instituciones del Sistema de Educación Superior, sus programas y carreras, y garantizar independencia y ética en el proceso; f) Garantizar el respeto a la autonomía universitaria responsable; g) Garantizar el cogobierno en las instituciones universitarias y politécnicas; h) Promover el ingreso del personal docente y administrativo, en base a concursos públicos previstos en la Constitución; i) Incrementar y diversificar las oportunidades de actualización y perfeccionamiento profesional para los actores del sistema; j) Garantizar las facilidades y condiciones necesarias para que las personas con discapacidad

puedan ejercer el derecho a desarrollar actividad, potencialidades y habilidades; k) Promover mecanismos asociativos con otras instituciones de educación superior, así como con unidades académicas de otros países, para el estudio, análisis, investigación y planteamiento de soluciones de problemas nacionales, regionales, continentales y mundiales; l) Promover y fortalecer el desarrollo de las lenguas, culturas y sabidurías ancestrales de los pueblos y nacionalidades del Ecuador en el marco de la interculturalidad; m) Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica; n) Garantizar la producción de pensamiento y conocimiento articulado con el pensamiento universal; y, ñ) Brindar niveles óptimos de calidad en la formación y en la investigación”.

2.3.5.2 Estructura organizativa nacional.

Art. 14.- Son instituciones del Sistema de Educación Superior: “a) Las universidades, escuelas politécnicas públicas y particulares, debidamente evaluadas y acreditadas, conforme la presente Ley; y, b) Los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, tanto públicos como particulares, debidamente evaluados y acreditados, conforme la presente Ley”.

Art. 15.- Organismos públicos que rigen el Sistema de Educación Superior. – “Los organismos públicos que rigen el Sistema de Educación Superior son: a) El Consejo de Educación Superior (CES); y, b) El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES)”.

Art. 16.- Organismos de consulta del Sistema de Educación Superior. – “Los organismos de consulta del Sistema de Educación Superior son: la Asamblea del Sistema de Educación Superior y los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior”.

2.3.5.3 Políticas públicas de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.

A partir de la incorporación de la Constitución de 2008 a la fecha, en el Ecuador las instituciones de educación superior han sufrido una serie de cambios que han re significado su papel y su relación con la sociedad.

Milia (2014) “Los objetivos de desarrollo, fijados por el Estado, que centran los conceptos del Sumak Kawsay o Buen Vivir”. Espinel, (2014), manifiesta que “el nuevo marco constitucional ha ayudado a la construcción de un nuevas políticas públicas y a la concepción de un nuevo escenario en el cumplimiento de los objetivos del plan nacional del buen vivir, que beneficie a la sociedad, garantizando la eficacia de la acción pública a nivel administrativo”.

Actualmente los procesos de: Evaluación y acreditación a través del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), es parte de la política pública en el Ecuador.

2.3.5.4. Ley Orgánica de Educación Superior.

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) fue aprobada por la Asamblea Nacional y publicada en el Suplemento del Registro Oficial N° 298 el 12 de octubre del año 2010. En ella se define, “garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, al acceso universal, la permanencia, la movilidad y el egreso sin discriminación alguna” Asamblea Nacional (2010) y se señala que:

Artículo 3.- “La educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de

conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos”.

Artículo 4.- “La ciudadanía tiene el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y en la ley”.

2.3.5.5 Investigación y educación superior.

En América Latina existe consenso en torno a la necesidad de impulsar el progreso científico y tecnológico de los países de la región. Sin embargo, en cuanto a la manera de conseguir ese objetivo se plantean dos alternativas: la primera afirma que el desarrollo científico a nivel de los países adelantados, es demasiado caro, difícil y se consigue a largo plazo, por lo que está fuera de las posibilidades en el futuro previsible; según la segunda, la creación de una capacidad científica y tecnológica autónoma, en términos de medios y objetivos, es uno de los requisitos esenciales del desarrollo, Herrera (2015).

Es importante reconocer que la educación superior enfrenta graves y complejos problemas en el campo de la investigación, y ello se debe a la insignificante cultura para la investigación, las instituciones de educación superior tienden a una simple reproducción del conocimiento, en ocasiones desactualizado y descontextualizado, lo cual empobrece aún más la actividad científica y contrasta con los países del primer mundo, cuyas inversiones en este quehacer son significativas.

Esta es la razón por la que un porcentaje no despreciable de investigadores de nuestra región migra a centros que garantizan una adecuada realización profesional, Larrea y Granados (2016).

La SENESCYT (2012), apunta que el desarrollo de la investigación para mejorar los niveles de crecimiento de la economía y el desarrollo de las políticas públicas en el ámbito social.

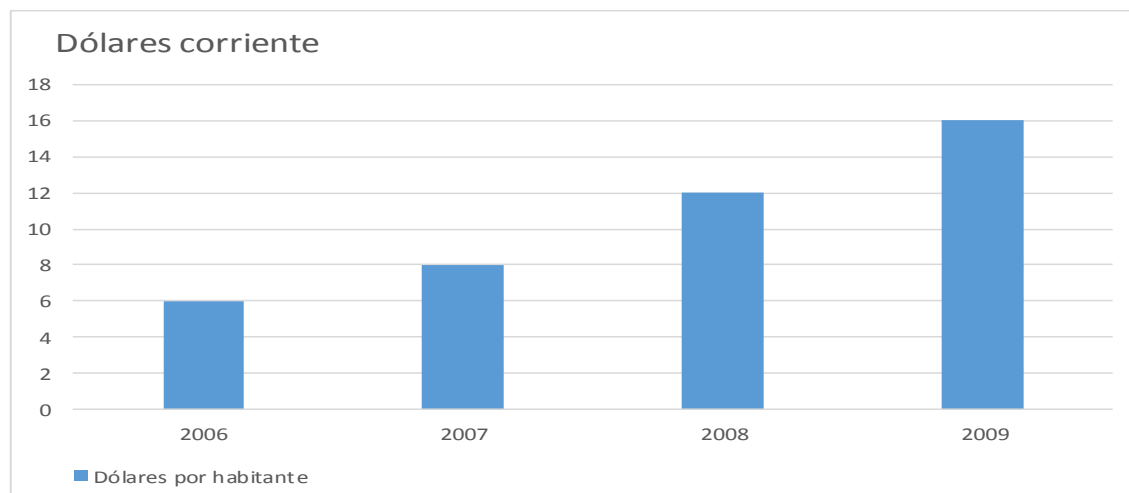


Figura299. Inversión Estatal en las Universidades
Fuente: Copyright 2012, SENESCYT.

En el contexto de la globalización, que incluye a la economía del conocimiento, la tendencia es desarrollar la investigación de la IES en las organizaciones estatales y particulares a través de la vinculación con la colectividad. Por ejemplo, en los países desarrollados, la inversión de las empresas en investigación es aproximadamente el 70 %, mientras que en nuestra región es del 15 %, por lo tanto, se deduce que los empresarios de América Latina dejan entrever un desinterés por la investigación, lo que se evidencia cuando las universidades demandan apoyo científico y tecnológico a la empresa.

Investigación, innovación y educación se constituyen en una triada que debe garantizar la renovación pedagógica de nuestras instituciones de educación superior; por tanto, entender una acción, un proceso o un producto es parte de la resiliencia que ha implementado la sociedad ecuatoriana y, en particular, la comunidad científica que estructura el talento humano de las IES.

En otras palabras, la educación superior ha tenido que aprender a sobreponerse a la pobreza, el desempleo, la corrupción, el consumismo, la contaminación ambiental, el uso intensivo y agotamiento de los recursos naturales, humanos y financieros, las recetas de organismos internacionales, competencia y competitividad, entre otros males agobiantes. Este diagnóstico debe ineludiblemente vincularse con la misión y visión, así como con las políticas en los ámbitos de vinculación académica, de gestión administrativa, de formación e investigación que las IES propongan en sus planificaciones.

La investigación en educación se proyecta en dos grandes direcciones. La primera se orienta a indagar sobre cómo se genera el conocimiento, en torno a aspectos del ser y del vivir, y en tal sentido incursionar en los conocimientos más necesarios (saber); estudiar acerca de las formas de adquirir las destrezas y habilidades que permitan desempeñarse adecuadamente en el contexto investigativo (saber hacer) y profundizar en torno al posicionamiento en la actividad educativa de altos valores humanísticos y sociales (saber ser). La segunda corresponde a buscar explicaciones sobre cómo se incentiva, desarrolla y se hace práctica de vida (hábito, costumbre, ethos) el conocimiento en la persona humana (ser) desde la proyección educativa.

En otras palabras, la universidad debe enfocarse en aprender a aprender, considerando que el aprendizaje no se acaba nunca; en aprender a cuestionarse y saber cómo encontrar las respuestas; en desarrollar un pensamiento crítico, en aprender a dudar; en consolidar el aprendizaje en equipo; en saber que no existe una sola verdad; en conciliar con la incertidumbre.

2.3.5.6 Docencia y educación superior.

En 2009 en el informe del CONEA Villavicencio (2012) mostró que “algunas IES no cumplen el mínimo de 30% de profesores con títulos de cuarto nivel como establecía la ley vigente en aquella época, además tenían en

promedio solamente un 16% de profesores a tiempo completo, por lo tanto, el 84% era personal contratado a tiempo parcial”. Este informe llevo a que el gobierno, a través de la SENESCYT, implemente un agresivo plan de becas destinadas a formar docentes e investigadores en los mejores centros mundiales, con el afán de fortalecer las áreas estratégicas de desarrollo y producir una innovación tecnológica.

Resulta pertinente hacer referencia a los avances en el cuarto nivel y la investigación que promueven las IES en el Ecuador. En la última década se ha desarrollado programas de posgrado (maestrías, especializaciones, y doctorados en universidades extranjeras), mejorándose sustancialmente la oferta académica.

Es digno de destacar el papel que cumplen organismos estatales que supervisan la educación en Ecuador, especialmente la superior. De esta manera, cada universidad debe preocuparse por poner en orden y, sobre todo, mejorar y optimizar los ámbitos académicos, administrativo, de vinculación con la sociedad, así como fortalecer la investigación, esfera con grandes deficiencias en la mayoría de las IES ecuatorianas. Esto se convertirá en un incentivo para convertir la debilidad en fortaleza, Larrea y Granados, (2016).

2.3.5.7 Vinculación y educación superior.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), en su documento “Adaptación del Modelo de la Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas 2013 al Proceso de Evaluación, Acreditación y Re categorización de Universidades y Escuelas Politécnicas 2015” con respecto al criterio: Vinculación con la Sociedad señala; “Desde la concepción de la universidad como bien público y poseedora de un gran capital social, una de sus principales funciones es la de articular y transferir conocimiento en los dominios académicos, para satisfacer las necesidades y solucionar problemas de su

entorno con el fin de generar desarrollo. En este sentido, la vinculación con la sociedad demanda de una planificación que considere los objetivos institucionales y de políticas y procedimientos claros para la gestión de recursos, elementos indispensables a través de los cuales la institución puede obtener los resultados esperados”.

2.3.5.8 Universidades que componen el sistema superior de Ecuador.

De acuerdo con la evaluación realizada por el CEAACES (2013) las universidades ecuatorianas quedaron en las siguientes categorías:

Categoría A: 3 universidades.

Categoría B: 22 universidades.

Categoría C: 18 universidades

Categoría D: 8 universidades

Categoría E: 15 universidades.

Cabe aclarar que las universidades categoría E fueron cerradas y las universidades que quedaron en categoría D tenían un plazo de 18 meses para mejorar sus indicadores de academia, infraestructura, investigación y vinculación con la colectividad.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

La Investigación corresponde al tipo básica – longitudinal, en la que se aplica de manera específica la investigación documental, histórico, transversal y correlacional, y se analizó la información escrita sobre el tema de investigación, sus eventos pasados para relacionarlos y compararlos con otros del presente, y con el propósito de evaluar los cambios y medir el grado de relación entre las variables investigadas.

Diseño de Investigación

El diseño de la investigación corresponde a no experimental que se enfocó en buscar la profundidad de datos e información, separación de los mismos (dispersión), riqueza interpretativa, contextualización del entorno, los detalles y experiencias únicas permitieron aportar puntos de vista de las variables a investigar, así como potenciar el desarrollo del conocimiento y la resolución de problemas dentro de los fenómenos empíricos o formalizados del mundo que nos rodea y que se investiga con seriedad, profesionalismo y dedicación. Se logró describir la información recopilada sin manipular o controlar las variables encontradas de los componentes de la gestión del conocimiento y el capital intelectual; la cual se basó principalmente en la información obtenida de la aplicación de instrumentos de matrices de datos los diferentes departamentos de funciones sustantivas de las cuatro universidades estatales en la Zona 4 del Ecuador.

3.2 Unidad de análisis

La presente investigación se circunscribió geográficamente a cuatro instituciones de educación superior estatales de la Zona 4 del territorio ecuatoriano, las cuales son: Universidad Técnica de Manabí (UTM), Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM), Universidad Nacional

Estatel del Sur de Manabí (UNESUM), y la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM).

Estas unidades de análisis brindaron la información requerida para el cumplimiento de los objetivos del presente estudio.

3.3 Población de estudio

La investigación se realizó en las cuatro universidades estatales a la Zona 4 del territorio ecuatoriano, las cuales son: Universidad Técnica de Manabí, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí, Universidad Nacional Estatal del Sur de Manabí, y la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. La población objetivo se conformó por directores departamentales y sus equipos de apoyo en las áreas: planificación, talento humano, investigación, vinculación y evaluación, así como la participación de las autoridades en la gestión para la aplicación de la investigación.

3.4 Tamaño de la muestra

La muestra de estudio correspondió a la intencional, teniendo en cuenta las universidades de una misma zona en diferentes niveles de categorización, y, en proceso de ser evaluadas para luego ser acreditadas en el cumplimiento de la calidad educativa, por lo que se le asignó las mismas probabilidades e indicadores a cada institución por ser parte de la muestra.

El tamaño de la muestra para el presente estudio fue de: 4 rectores, 4 vice-rectores académicos y 2 vice-rectores administrativos, 20 directores departamentales, 4 administrativos, 8 docentes y 8 estudiantes; a los cuales se les aplicó la matriz de recolección de datos.

3.5 Selección de la muestra

La realidad del entorno universitario permitió considerar dentro de la muestra, instituciones de educación superior de categorías C, y D, con el fin de que se la misma sea representativa y aporte al análisis de las funciones sustantivas de las universidades.

3.6 Técnica de recolección de datos

El procedimiento que se aplicó para la recolección de datos fue el siguiente:

A. Matriz de Datos.

Es una forma de sistematizar la información recogida de la realidad para investigar un problema de forma temporal o espacial, y tratar de obtener conocimiento científico que intente explicar dicho problema a través del método de investigación científica. En efecto, mediante el análisis de la matriz de datos podemos obtener un conocimiento que describa, explique y prediga, probabilísticamente, el comportamiento de los hechos tal como lo observamos y/o experimentamos en la realidad

Para el caso de este trabajo de investigación, se aplicó cuatro matrices de datos por cada institución de educación superior, las cuales fueron trabajadas en los departamentos de planificación, talento humano, investigación, vinculación y evaluación, además se contó con la gestión de los Vice- Rectorados académicos y administrativos de cada institución de educación superior. Para llevar a efecto dicha tarea se contó con el doctorando investigador, un profesional en el manejo de software estadísticos y dos ayudantes en la recopilación datos e información.

Las matrices para la recolección de información se diseñaron en base en las variables gestión del conocimiento y capital intelectual, buscando satisfacer

las necesidades de información para el análisis y la diferenciación de resultados; su delineación consistió en una escala de indicadores que implicaron desde las dimensiones: Planificación, organización, dirección y control, relacionándola con las dimensiones: Capital Humano, capital relacional y capital estructural.

B. Documentos Estadísticos.

Se tomó la información en base al cumplimiento de planes estratégicos de desarrollo institucional, los planes operativos anuales, los informes de rendición, las bases de datos de información proporcionada por cada uno de los departamentos de (Planificación, Talento Humano, Investigación, Vinculación, Evaluación) de cada universidad.

Además, se contó con el aval de cada uno de los Vice- Rectores Académicos para la recolección de la información a través de las matrices de fichas de datos.

C. Validación del instrumento de recolección de información.

Se validó la matriz de recolección de datos con dos docentes especializados, uno de la Universidad Nacional Mayor de “San Marcos” Perú, y otro docente de la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos” Cuba, tal como se presenta en el (anexo 4), para que esta pueda ser aplicada en el semestre del periodo dos 2017 – 2018.

D. Autorización de las I.E.S. para aplicar las matrices de recolección de datos.

Se solicitó a cada rector el permiso correspondiente para poder realizar la investigación en la I.E.S. que representa mediante un oficio enviado por el doctorando investigador. Fue necesario contar con el permiso de la máxima autoridad para la recolección de información en cada uno de los departamentos.

3.7 Análisis e interpretación de la información

Toda la información registrada en las matrices de recolección de datos fue doblemente digitada, haciendo uso de la hoja de cálculo Excel y el manejo del software SPSS, con el objeto de dar respuesta al problema de investigación. Una vez controlado la calidad de los datos y la información se procedió a realizar un análisis descriptivo de los resultados, sintetizando las variables en cuadros de distribución gráfica y estadística.

Para la presentación de los resultados se tomó en cuenta las características de las variables estudiadas, el instrumento aplicados y del diseño de investigación, por lo que los resultados de cada ítem fueron debidamente procesados (tabulados y/o graficados), aplicando pruebas estadísticas necesarias durante todo el proceso y los resultados, se realizó el análisis general de los resultados en función de los objetivos e hipótesis correspondientes. Además, se evidenciaron si los objetivos formulados fueron alcanzados y si las interrogantes de la investigación se resolvieron, por lo que fue pertinente realizar un análisis descriptivo y dinámico de los indicadores que se plantearon en los instrumentos.

Después de procesar los resultados en tablas de frecuencia y/o gráficos se realizó una interpretación los resultados de los objetivos generales y específicos, relacionándolos con las hipótesis formuladas, y, finalmente, se concluyó con los elementos que van a contribuir a la solución del problema de investigación para elaborar las respectivas propuestas al trabajo investigativo.

Matriz de Operacionalización de Variables

“La gestión del conocimiento y su incidencia en el capital intelectual en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador desde el año 2013 - 2016.”

Variables	Dimensiones		sub-dimensión	Indicadores	Instrumento
V.I. GESTIÓN DE CONOCIMIENTO	Planificación (X1)	Capital Humano (Y1)	Porcentaje planificado en grado Académico de los Docentes.	Doctorados / Phd	Ficha de Datos
				Maestrías	
				Licenciatura/ Ingenierías	
			Porcentaje planificado en tiempo de dedicación docente.	Tiempo Parcial.	Ficha de Datos
				Medio Tiempo	
				Tiempo Completo	
			Porcentaje en planificación de categorización docentes investigadores.	Auxiliar	Ficha de Datos
				Agregado	
				Principal	
		Capital Estructural (Y2)	Porcentaje de inversión planificada para infraestructura.	Aulas	Ficha de Datos
				Laboratorios	
				Bibliotecas	
				Cubículo	
			Porcentaje de inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.	Docentes	Ficha de Datos
				Estudiantes	
			Porcentaje de inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la Universidad.	Docencia	Ficha de Datos
				Investigación	
				Vinculación	
		Capital Relacional (Y3)	Porcentaje de inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación.	Tecnológica	Ficha de Datos
				Educacional	
				Social	
				Otras	
			Porcentaje de inversión	Contextos específicos	Ficha de Datos

			planificada para el desarrollo de proyectos de investigación.	Problemas estratégicos territoriales	
				Áreas estratégicas nacionales	
			Porcentaje de inversión planificada en Redes de trabajo	Convenios con otras universidades	Ficha de Datos
				Convenios con instituciones Estatales	
				Convenios con Instituciones no Estatales	
			Porcentaje de inversión planificada en acreditación institucional	UTM	Ficha de Datos
				ESPAM	
				UNESUM	
				ULEAM	
	Organización (X2)	Capital Humano (Y1)	Porcentaje de organización de docentes por grado académico.	Doctorados / Phd	Ficha de Datos
				Maestrías	
				Licenciatura/ Ingenierías	
			Porcentaje de organización docente por tiempo de dedicación.	Tiempo Parcial.	Ficha de Datos
				Medio Tiempo	
				Tiempo Completo	
			Porcentaje de Organización en categoría docentes investigadores	Auxiliar	Ficha de Datos
				Agregado	
				Principal	
		Capital Estructural (Y2)	Porcentaje de organización en el funcionamiento de la infraestructura	Aulas	Ficha de Datos
				Laboratorios	
				Bibliotecas	
				Cubículos	
			Porcentaje de Organización en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.	Docentes	Ficha de Datos
				Estudiantes	

			Porcentaje de organización de las funciones sustantivas de la universidad.	Docencia	Ficha de Datos
				Investigación	
				Vinculación	
		Capital Relacional (Y3)	Porcentaje de organización de proyectos de vinculación.	Tecnológica	Ficha de Datos
				Educacional	
				Social	
				Otras	
			Porcentaje de organización de proyectos de investigación.	Contextos específicos	Ficha de Datos
				Problemas estratégicos territoriales	
				Áreas estratégicas nacionales	
			Porcentaje de organización en redes de trabajo	Convenios con otras universidades	Ficha de Datos
				Convenios con instituciones Estatales	
				Convenios con Instituciones no Estatales	
			Porcentaje de Organización en acreditación institucional	UTM	Ficha de Datos
				ESPAM	
				UNESUM	
				ULEAM	
	DIRECCIÓN (X3)	Capital Humano (Y1)	Porcentaje de docentes activos en publicaciones por grado académico.	Doctorados / Phd	Ficha de Datos
				Maestrías	
				Licenciatura/ Ingenierías	
			Porcentaje de docentes activos en publicaciones por tiempo de dedicación.	Tiempo Parcial.	Ficha de Datos
				Medio Tiempo	
				Tiempo Completo	
			Porcentaje de docentes investigadores activos en dirección proyectos de	Auxiliar	Ficha de Datos
				Agregado	
				Principal	

			vinculación e investigación.		
			Porcentaje de participación en el funcionamiento de la infraestructura	Aulas	Ficha de Datos
				Laboratorios	
				Bibliotecas	
				Cubículo.	
		Capital Estructural (Y2)	Porcentaje de participación en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.	Docentes	Ficha de Datos
				Estudiantes	
			Porcentaje de participación de directivos en las funciones sustantivas de la Universidad.	Docencia	Ficha de Datos
				Investigación	
				Vinculación	
		Capital Relacional (Y3)	Porcentaje de participación de la I.E.S en proyectos de vinculación.	Tecnológica	Ficha de Datos
				Educacional	
				Social	
				Otras	
			Porcentaje participación de la I.E.S. en proyectos de investigación.	Contextos específicos	Ficha de Datos
				Problemas estratégicos territoriales	
				Áreas estratégicas nacionales	
			Porcentaje participación en redes de trabajo.	Convenios con otras universidades	Ficha de Datos
				Convenios con instituciones Estatales	
				Convenios con Instituciones no Estatales	
	CONTROL (X4)	Capital Humano (Y1)	Porcentaje publicaciones de docentes por grado académico.	Doctorados / Phd	Ficha de Datos
				Maestrías	
				Licenciatura/ Ingenierías	
			Porcentaje publicaciones de	Tiempo Parcial.	Ficha de Datos

			docentes por tiempo de dedicación.	Medio Tiempo	
				Tiempo Completo	
			Porcentaje de docentes evaluados en proyectos de investigación.	Auxiliar	Ficha de Datos
				Agregado	
				Principal	
		Capital Estructural (Y2)	Porcentaje de desempeño en el funcionamiento de la infraestructura	Aulas	Ficha de Datos
				Laboratorios	
				Bibliotecas	
				Cubículo	
			Porcentaje de desempeño en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.	Docentes	Ficha de Datos
				Estudiantes	
			Porcentaje de desempeño de las funciones sustantivas de la universidad.	Docencia	Ficha de Datos
				Investigación	
				Vinculación	
		Capital Relacional (Y3)	Porcentaje de desempeño de la I.E.S en proyectos de vinculación.	Tecnológica	Ficha de Datos
				Educacional	
				Social	
				Otras	
			Porcentaje de la I.E.S. en proyectos de investigación.	Descripción de objetivos y metas del POA por programa o carrera.	Ficha de Datos
				Presupuesto ejecutado por programa o carrera. (ingresos y egresos)	
			Porcentaje de desempeño en redes de trabajo.	Convenios con otras universidades	Ficha de Datos
				Convenios con instituciones Estatales	
				Convenios con Instituciones no Estatales	
			Porcentaje de Acreditación institucional.	UTM	Ficha de Datos
				ESPAM	
				UNESUM	
				ULEAM	

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados

Variable: Capital Humano

Dimensión: Planificación - Proyección planificada en grado académico de los docentes.

Tabla 1:

Proyección planificada en grado académico de los docentes

Planificación X1

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en grado académico de los docentes.			
		Doctorados / Phd	Maestrías	Licenciatura/ Ingenierías	TOTAL
Capital Humano Y1	2013	1.2%	88.0%	10.8%	100.0%
	2014	2.0%	84.8%	13.2%	100.0%
	2015	5.9%	86.8%	7.3%	100.0%
	2016	17.0%	76.7%	6.3%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

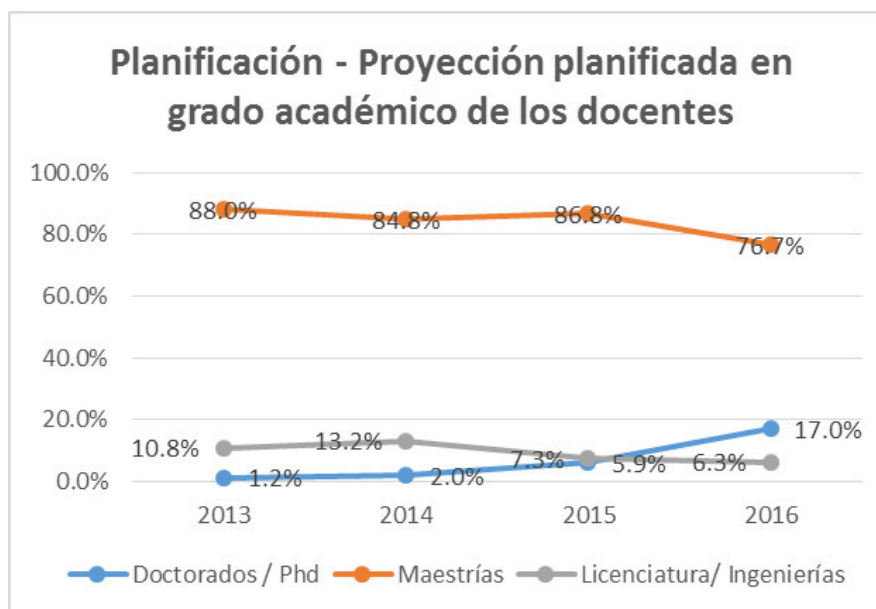


Gráfico 1: Proyección planificada en grado académico de los docentes

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La distribución del presupuesto aplicado para el desarrollo de la gestión de crecimiento en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador nos indica que del 100% estimado en grados académicos para el 2013, solo el 1.2% fue designados al aporte de conocimientos para los doctorados/ Phd, mientras que las maestrías tuvieron un aporte del 88% de los conocimientos impartidos dentro de las instituciones de educación superior zona 4 de Ecuador, siendo el 10.8% restante el aporte para las especialidades con grados de licenciaturas e ingeniería se puede observar también que la distribución proyectada para los siguientes tres periodos (2014 – 2015), se incrementarán de acuerdo a lo planificado y estas llegan a un 17% del total de los docentes estimados en el 2016, mientras que las maestrías también presentaron un incremento en la estimación de los docentes que impartirían las clases en los periodos 2014 – 2015, llegando a ser del 86.8%, mientras que para el 2016 se presentó una reducción de la cantidad de docentes estimados para el grado académico de maestrías, siendo solo el 76.7% de la proyección planificada (12% menor que el 2013), finalmente una situación distinta ocurrió con la proyección de la distribución de docentes que dictaran cursos de licenciaturas e ingeniería según lo proyectado, ya que estos se reducen durante los periodos 2014 y 2016 llegando a ser para este último periodo por un 6.3%, como se muestra en el gráfico a continuación.

Dimensión: Planificación - Proyección planificada en tiempo de dedicación docente.

Tabla 2:

Proyección planificada en tiempo de dedicación docente.

Planificación X1

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en tiempo de dedicación docente.			
		Tiempo Parcial.	Medio Tiempo	Tiempo Completo	TOTAL
Capital Humano Y1	2013	15.0%	25.1%	59.9%	100.0%
	2014	9.3%	26.0%	64.7%	100.0%
	2015	3.1%	29.0%	67.9%	100.0%
	2016	0.0%	28.5%	71.5%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

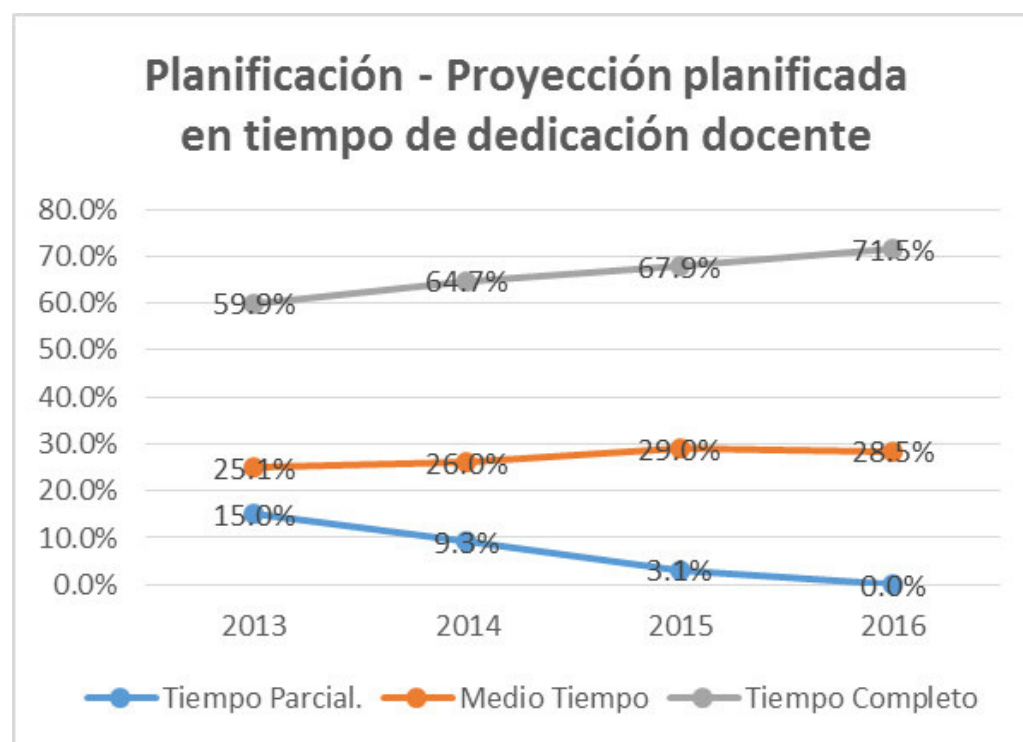


Gráfico 2: Proyección planificada en tiempo de dedicación docente

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los indicadores de tiempo planificado para la dedicación de los docentes, se puede observar que, del total del tiempo planificado en el 2013, el tiempo parcial representó el 15% del total del tiempo planificado, mientras que el 25.1% fue aplicado por los docentes que laboran a medio tiempo y el 59.9% restante fue ocupado por los docentes que se dedican a impartir conocimientos a tiempo completo. Para el 2014 se puede observar que el incremento de dedicación de los tiempos de enseñanza se refleja en los docentes a tiempo completo (4.3% más que el periodo anterior), los docentes que se dedican a enseñar a medio tiempo (0.9% más que el 2013), mientras que los tiempos utilizados por docentes que laboran a tiempo parcial se redujeron en un 4.8%. En el 2015 ocurre una situación similar en cuanto a la distribución planificada de uso de tiempos en los docentes para la impartición de enseñanzas presentando una reducción del 6.2% en horas de enseñanza impartidas por los docentes de tiempo parcial, respecto al periodo anterior, mientras que las horas dictadas por docentes de medio tiempo se incrementaron en un 3% y los docentes de tiempo completo también tuvieron un incremento de la participación de horas dictadas de enseñanza según lo planificado en un 4.2%, todo esto respecto al 2014.

Finalmente, para el 2016, se observa que en la planificación de distribución de horas de enseñanza por tipo de contrato del docente, ya no se considera a docentes de tiempo parcial para impartir enseñanzas, siendo el porcentaje que representaron en el periodo 2015 repartido en los grupos de docentes de tiempo medio y tiempo completo, quedando una distribución del 28.5% y 71.5%, respectivamente, de las horas estimadas para la enseñanza, como se muestra en la tendencia del gráfico a continuación.

Dimensión: Planificación - Proyección planificada en categorización de docentes investigadores.

Tabla 3:

Proyección planificada en categorización de docentes investigadores.

Planificación X1

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en categorización de docentes investigadores.			
		Tiempo Parcial.	Medio Tiempo	Tiempo Completo	TOTAL
Capital Humano Y1	2013	5.2%	15.4%	79.4%	100.0%
	2014	4.9%	14.9%	80.2%	100.0%
	2015	4.6%	14.6%	80.8%	100.0%
	2016	4.6%	14.2%	81.2%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

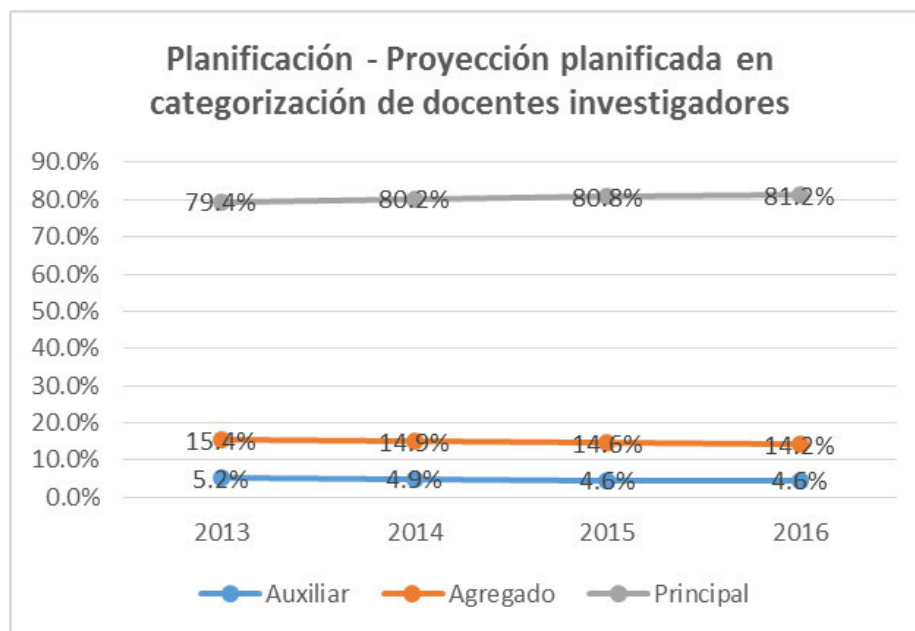


Gráfico 3: Proyección planificada en categorización de docentes investigadores

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla de proyección planificada por tipo de categorización de los docentes investigadores indica que para el 2013, se estimó que el 5.2% de estos tengan una categoría de auxiliares, el 15.4% tengan la categoría de investigador agregado, mientras que el 79.4% participen como investigadores principales.

Esta tendencia de proyección de la participación según categorías de los docentes en la zona 4 de las instituciones de educación superior se mantuvieran casi constante para los periodos 2014 – 2015, mostrando solo una reducción del 0.6% en auxiliares, y del 1.2% para agregados, para el 2016, caso contrario a los docentes principales que se incrementaron en 1.8%.

Dimensión: Planificación - Inversión planificada para infraestructura.

Tabla 4:
Inversión planificada para infraestructura
Planificación X1

Indicador	Año	Inversión planificada para infraestructura.				TOTAL
		Aulas	Laboratorios	Bibliotecas	Cubículo	
Capital Estructural Y2	2013	9.6%	2.3%	38.2%	49.9%	100.0%
	2014	10.2%	2.7%	38.2%	48.9%	100.0%
	2015	10.2%	3.1%	39.5%	47.2%	100.0%
	2016	9.3%	3.1%	43.5%	44.1%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

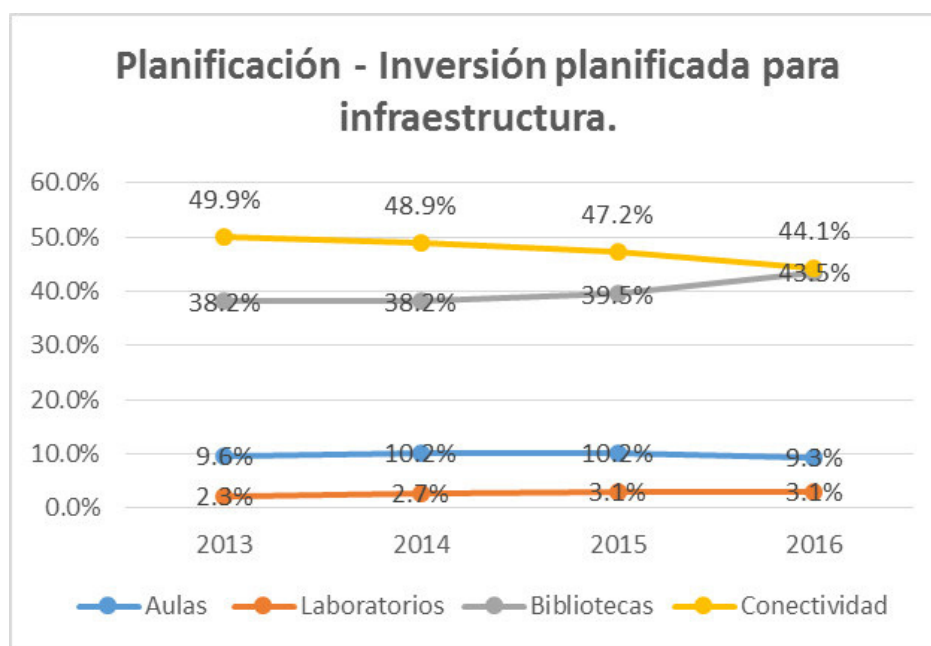


Gráfico 4: Inversión planificada para infraestructura
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En cuanto a los presupuestos de inversión planificada para infraestructuras, de las instituciones de educación superior en la zona 4 de Ecuador, se estimó que para los cuatro periodos en análisis (2013 – 2016) sea utilizado en su totalidad tanto para los gastos de inversión en aulas, lo mismo para laboratorios, bibliotecas y redes de conectividad, siendo estas dos últimos rubros a los que más inversión se propuso, puesto que se consideró que son más necesarios para apoyar a los docentes con una buena gestión de la enseñanza que se pretendió impartir a los estudiantes de las instituciones de educación superior, como se muestra en el gráfico de tendencias por periodos.

Dimensión: Planificación - Inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.

Tabla 5:

Inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado

Planificación X1

Indicador	Año	Inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.		
		Docentes	Estudiantes	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	23.7%	76.3%	100.0%
	2014	24.0%	76.0%	100.0%
	2015	40.5%	59.5%	100.0%
	2016	42.1%	57.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

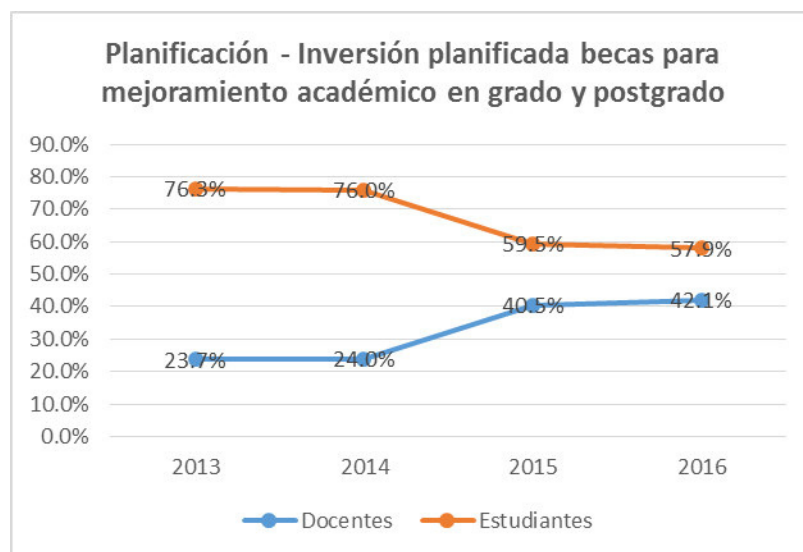


Gráfico 5: *Inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado*

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En cuanto a la inversión planificada de entrega de becas que permitan un mejor rendimiento académico en las instituciones de educación superior, durante el periodo 2013, los entes reguladores tomaron la decisión de otorgar el 23.7% de la inversión en becas a los docentes que imparten enseñanzas en las mismas y el 76.3% de esta inversión será repartida para los estudiantes de grado y post grado, mientras que para los siguientes años se mantiene una política de distribución más equitativa llegando a ser para el 2016, la inversión para becas en docentes el 42.1% del presupuesto, y el 57.9% restante para estudiantes.

Dimensión: Planificación - Inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la universidad.

Tabla 6:

Inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la universidad

Planificación X1

Indicador	Año	Inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la universidad.			
		Docencia	Investigación	Vinculación	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	73.3%	18.3%	8.5%	100.0%
	2014	69.0%	21.0%	10.0%	100.0%
	2015	64.5%	21.0%	14.5%	100.0%
	2016	60.8%	21.5%	17.8%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

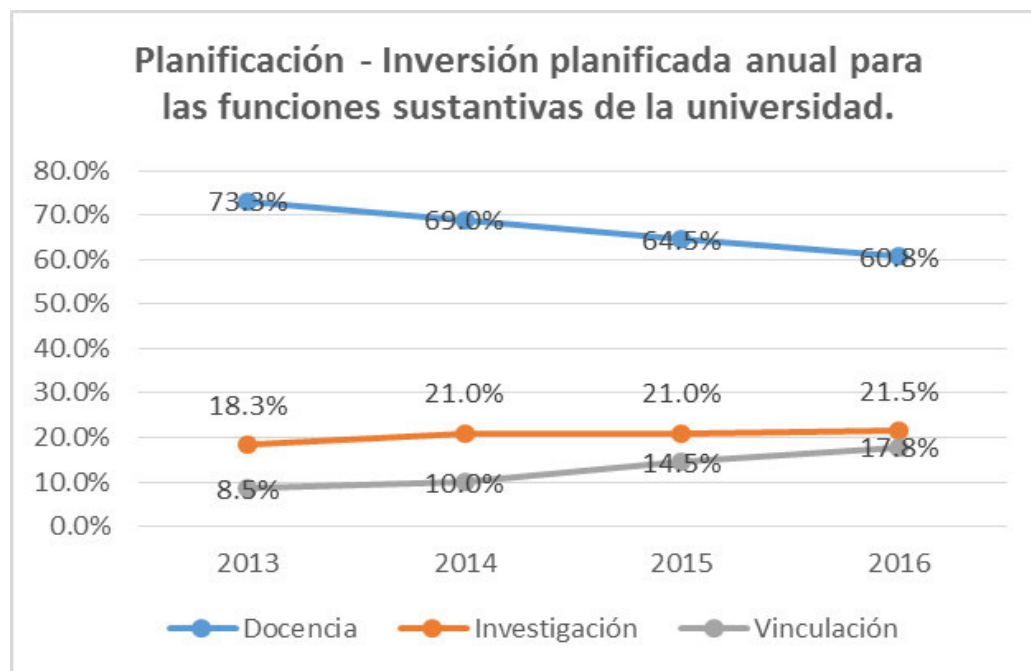


Gráfico 6: Inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la universidad

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Según las estimaciones proyectadas a cargo de los ejecutivos de las instituciones de educación superior respecto al presupuesto anual para las funciones sustantivas se puede observar que en el 2013, el 73.3% fue destinado para funciones del área de docencia, el 18.3% para funciones del área de investigación y el 8.5% para el área de vinculación, mientras que para el año siguientes (2014) se planteó variaciones en los presupuestos de las áreas de docencia, investigación y vinculación siendo sus participaciones dentro del presupuesto por el 69%, 21% y 10% respectivamente.

En cuanto al 2015 se puede observar que también hubo un cambio de distribución del presupuesto anual para el desarrollo de funciones sustantivas, siendo las inversiones para la ejecución de funciones de docencia la que presentó una reducción del 4.5% menos que la registrada en el 2014, y esta reducción se distribuyó para funciones de vinculación. Situación similar se presenta en el presupuesto de inversión para el 2016, dejando una distribución de las inversiones planificadas del 60.8% para las funciones de docencia, 21.5% para funciones de investigación y 17.8% para funciones de vinculación, como propuesta.

Dimensión: Planificación - Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación

Tabla 7:

Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación

Planificación X1

Indicador	AÑO	Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación.				
		Tecnológica	Educacional	Social	Otras	TOTAL
Capital Relacional Y3	2013	41.3%	23.8%	25.0%	10.0%	100.0%
	2014	47.4%	19.2%	21.8%	11.5%	100.0%
	2015	41.3%	17.5%	27.5%	13.8%	100.0%
	2016	41.3%	17.5%	27.5%	13.8%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

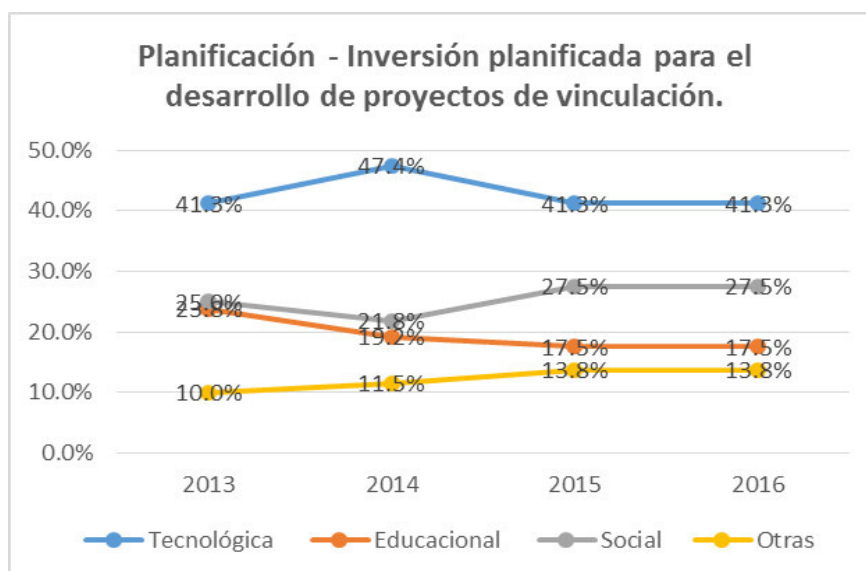


Gráfico 7: Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla indica la distribución del presupuesto de inversión planificado con la finalidad de cubrir el desarrollo de proyectos de vinculación dentro de las instituciones de educación superior, donde podemos observar que se tomaron en cuenta con tres rubros definidos como son tecnológica, educacional, social y se considera además una inversión para otros tipos de proyectos, por lo que para el 2013, se estimó una participación de las inversiones de por un 41.3% para proyectos tecnológicos, 23.8% para proyectos educacionales, 25% para proyectos sociales y un 10% para otros tipos de proyectos de vinculación, mientras que para el 2014 se planteó una reestructuración de las inversiones en los proyectos dejando una participación para las inversiones tecnológicas del 47.4%, sociales del 21.8% por cada una mientras que las inversiones educacionales y los otros rubros se estimó una inversión del 23.8% y 11.5% del presupuesto respectivamente. Para el 2015 también se muestra un resultado dentro del presupuesto de inversiones siendo una distribución en las inversiones del 41.3% para el desarrollo de proyectos de vinculación tecnológicos, 17.5% para los proyectos educacionales 27.5% para los sociales y el 13.8% restante para otros proyectos, finalmente para el 2016, se mantuvo un presupuesto con similar distribución.

Dimensión: Planificación – Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación.

Tabla 8:

Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación
Planificación X1

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación.			TOTAL
		Contextos específicos	Problemas estratégicos territoriales	Áreas estratégicas nacionales	
Capital Relacional Y3	2013	52.5%	38.8%	8.8%	100.0%
	2014	56.3%	32.5%	11.3%	100.0%
	2015	58.8%	35.0%	6.3%	100.0%
	2016	55.0%	37.5%	7.5%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

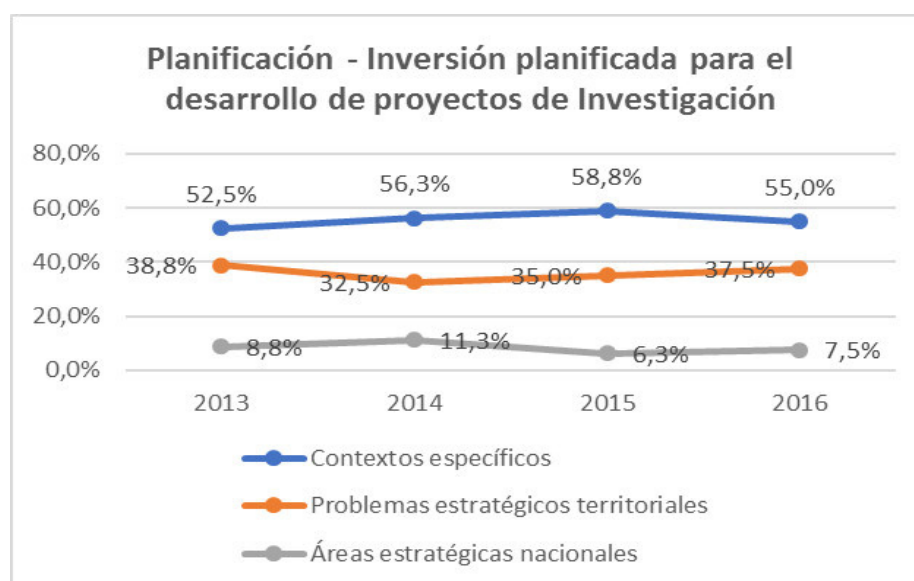


Gráfico 8: Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La planificación de los presupuestos para el desarrollo de proyectos de investigación para los años 2013 y 2014, la misma cantidad de proyectos para los otros dos periodos), refleja una distribución porcentual del 52.5% de inversión en proyectos de investigación de contextos específicos, el 38.8% se destinó a la inversión de investigación en problemas estratégicos territoriales y el 8.8% a investigaciones que abarcan áreas estratégicas nacionales. Mientras que estas participaciones porcentuales de las inversiones en proyectos de investigación para el periodo 2016 fueron del 55%, 37.5% y 7.5% respectivamente, demostrando un incremento en las prioridades para desarrollo de proyectos en contextos específicos, durante todos los periodos en curso, como se muestra en el gráfico a continuación.

Dimensión: Planificación – Inversión planificada en redes de trabajo.

Tabla 9:
Inversión planificada en redes de trabajo
Planificación X1

Indicador	Año	Inversión planificada en redes de trabajo			TOTAL
		Convenios con otras universidades	Convenios con instituciones Estatales	Convenios con Instituciones no Estatales	
Capital Relacional Y3	2013	57.5%	27.5%	15.0%	100.0%
	2014	58.8%	31.3%	10.0%	100.0%
	2015	47.5%	28.8%	23.8%	100.0%
	2016	47.5%	28.8%	23.8%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

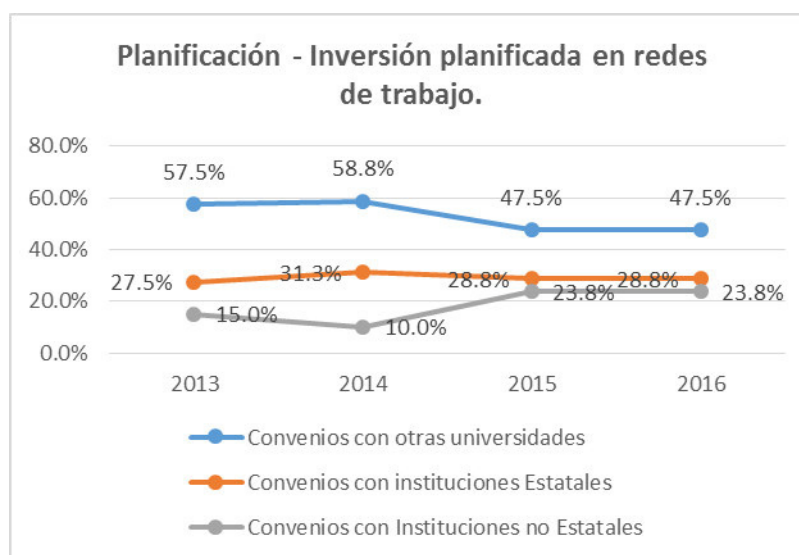


Gráfico 9: Inversión planificada en redes de trabajo
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla indica que durante los cuatro periodos en análisis se presentó la misma cantidad de proyecto para el año 2013 la participación de la planificación de inversiones en redes de trabajo tuvo una distribución equitativa del 57.5% en convenios con otras universidades, un 27.5% para convenios con instituciones del estado y 15% para convenios con instituciones no estatales, indicadores que se mostraron casi similares para el 2014, mientras que en el 2016 y 2016 las participaciones por presupuestos de planificación de redes variaron y se distribuyeron en 47.5%, 28.8% y 23.8% por rubro respectivamente en ambos años.

Dimensión: Planificación – Inversión planificada en acreditación institucional

Tabla 10:

Inversión planificada en acreditación institucional

Planificación X1

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en acreditación institucional				
		UTM	ESPAM	UNESUM	ULEAM	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%
	2014	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%
	2015	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%
	2016	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

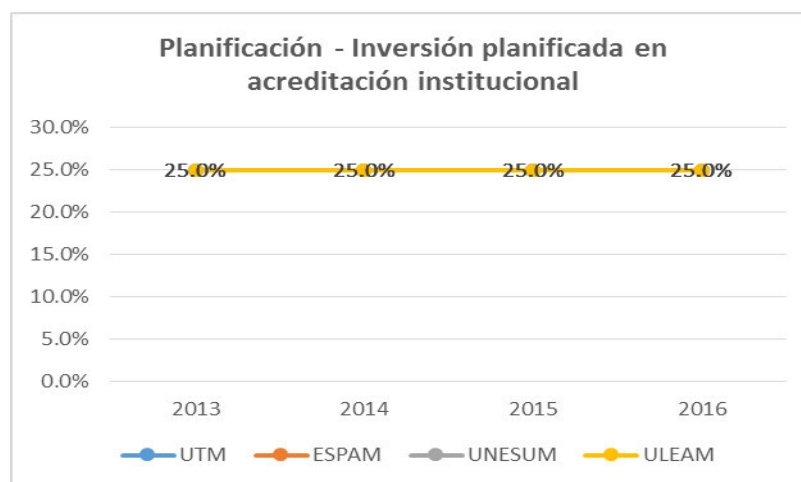


Gráfico 10: Organización de docentes por grado académico.
Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Según la tabla la planificación de inversiones para la acreditación institucional podemos observar que para los cuatro periodos en análisis se presentaron distribuciones equitativas del 25% para los planes de inversión tanto para UTM, como para ESPAM, UNESUM, y ULEAM.

Dimensión Organización – Organización de docentes por grado académico.

Tabla 11:

Organización de docentes por grado académico.

Organización X2

INDICADOR	AÑO	Organización de docentes por grado académico.			TOTAL
		Doctorados / Phd	Maestrías	Licenciatura/ Ingenierías	
	2013	1.1%	58.1%	40.8%	100.0%
Capital	2014	1.4%	73.9%	24.7%	100.0%
Humano Y1	2015	4.4%	76.4%	19.2%	100.0%
	2016	9.1%	74.0%	16.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

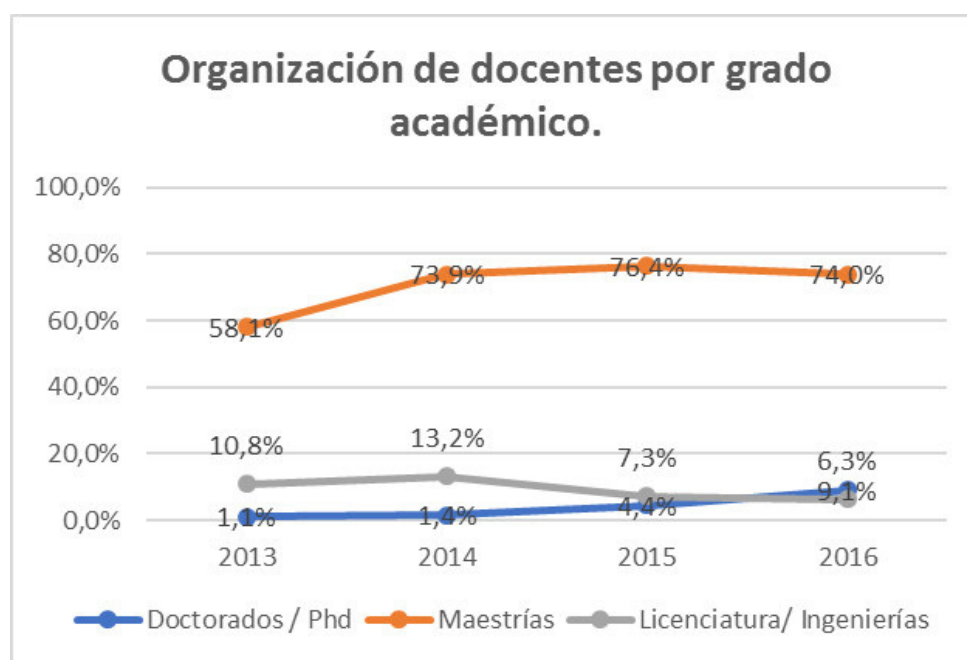


Gráfico 11: Organización de docentes por grado académico.

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

La tabla nos indica los niveles organizacionales por tipo de titulación de las instituciones de educación superior se reparten para el 2013 con un 1.1% para los doctorados y Phd, mientras que las maestrías tienen una en organización por participación del 58.1% y el área de titulaciones en licenciaturas e ingeniería tienen una participación del 40.8%, estos demuestran variaciones para los siguientes periodos estos muestran variaciones porcentuales de incrementos, siendo las especialidades, doctorados/Phd y maestrías una participación del 9.1% y 74% respectivamente para el 2016, mientras que la participación organizativa del área de licenciaturas e ingenierías se redujo en ese mismo periodo, llegando a ser solo del 16.9%.

Dimensión Organización – Organización docente por tiempo de dedicación.

Tabla 12:

Organización docente por tiempo de dedicación

Organización X2

INDICADOR	AÑO	Organización docente por tiempo de dedicación.			TOTAL
		Tiempo Parcial.	Medio Tiempo	Tiempo Completo	
Capital Humano Y1	2013	9.8%	33.3%	56.9%	100.0%
	2014	18.8%	23.8%	57.4%	100.0%
	2015	3.7%	20.3%	76.0%	100.0%
	2016	2.8%	17.6%	79.6%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

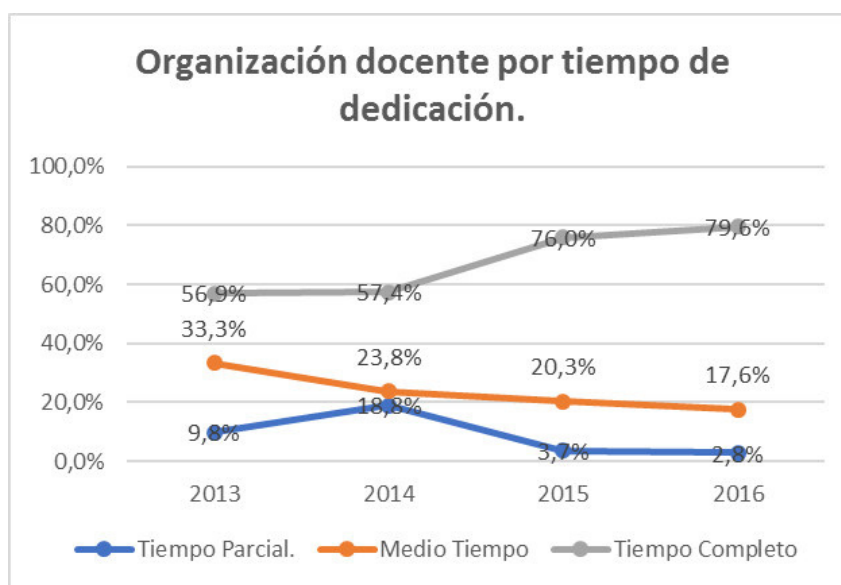


Gráfico 12: Organización docente por tiempo de dedicación
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En cuanto al nivel de organización propuesto por tiempo de servicio de los docentes en los que se indica que la distribución para el 2013, según tiempo de servicio parcial, medio tiempo y tiempo completo fue de 9.8%, 33.3% y 56.9% respectivamente mientras que la distribución para el 2014, fue de 18.8%, 23.8% y 57.4% respectivamente. Para los dos periodos en análisis restante se observó una tendencia similar donde se muestra una reducción en la organización del tiempo parcial y medio de los docentes siendo del 2.8% y 17.6% respectivamente, y un incremento en la distribución de organización para docentes de tiempo completo que llega al 79.6% en el 2016.

Dimensión Organización – Organización en categoría docentes investigadores.

Tabla 13:

Organización en categoría docentes investigadores

Organización X2

INDICADOR	AÑO	Organización en categoría docentes investigadores.			
		Auxiliar	Agregado	Principal	TOTAL
Capital Humano Y1	2013	31.2%	7.6%	61.3%	100.0%
	2014	33.5%	6.5%	60.0%	100.0%
	2015	31.6%	6.1%	62.3%	100.0%
	2016	29.7%	6.6%	63.7%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

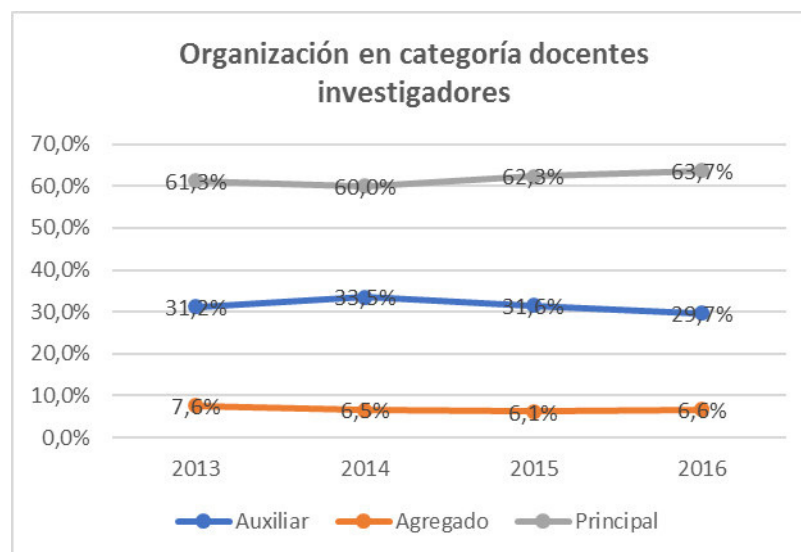


Gráfico 13: Organización en categoría docentes Investigadores.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En cuanto a la distribución de la organización del capital humano en el grupo de docentes investigadores se puede observar que para el primer periodo en análisis 2013 se distribuyen con una participación del 31.2% para los docentes con funciones de auxiliar, 7.6% para docentes con función de agregados y 61.3% para docentes principales, finalmente para el 2016 estos indicadores se mantienen casi similares, presentando una variación del -2.4% menos en el grupo de docentes con funciones de auxilia, -1% para los docentes agregados y 2.4% más en el grupo de docentes principales.

Dimensión Organización – Organización en el funcionamiento de la infraestructura.

Tabla 14:

Organización en el funcionamiento de la infraestructura
Organización X2

		Organización en el funcionamiento de la infraestructura.				
INDICADOR	AÑO	Aulas	Laboratorios	Bibliotecas	Cubículo	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	9.1%	1.5%	39.4%	50.1%	100.0%
	2014	8.4%	1.5%	46.9%	43.1%	100.0%
	2015	9.1%	1.9%	47.0%	41.9%	100.0%
	2016	6.0%	1.4%	49.8%	42.8%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

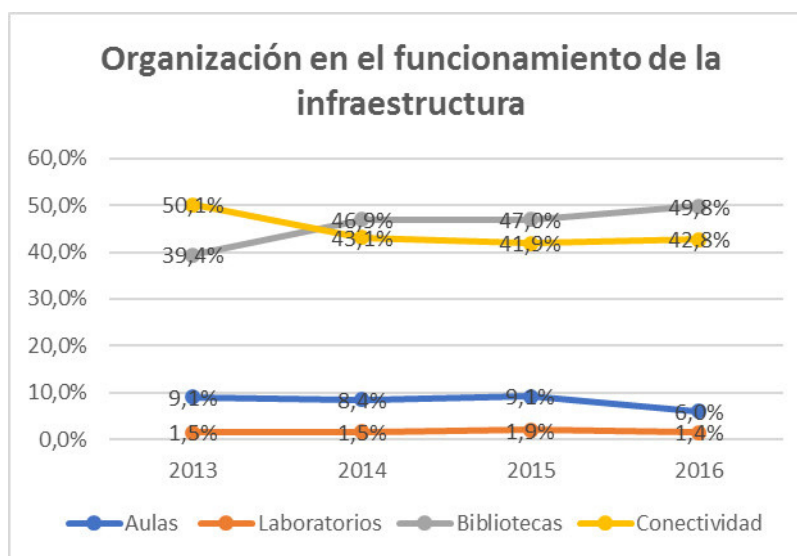


Gráfico 14: Organización en el funcionamiento de la infraestructura

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla de organización en el funcionamiento del capital estructural nos indica que para el 2013 se distribuyó en un 9.1% para la organización de aulas, mientras que para laboratorios se empleó un 1.5% de las propuestas organizacionales, el 39.4% de la organización estructural correspondió a las inversiones en bibliotecas y el 50.1% de los planes organizativos fueron propuestos para el funcionamiento de las estructuras de conectividad, para los siguientes periodos en análisis se observar que en cuanto a la organización del funcionamiento de aulas hay una reducción de la participación de planes organizacionales de funcionamiento llegando a ser solo del 6% para el 2016, en cuanto a los planes de funcionamiento de laboratorios se observa que también reflejan una reducción de participación llegando a ser para el 2016 del 1.4%, la organización del plan de funcionamiento para las infraestructuras de laboratorio reflejan un incremento llegando al 2016 a tener una participación del 49.8%, mientras que se reduce en los planes de organización de funcionamiento estructural para los sistemas de cubículos de conectividad que llegan a ser en el 2016 del 42.8%.

Dimensión Organización – Organización en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.

Tabla 15:

Organización en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado

Organización X2

Indicador	Año	Organización en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.		
		Docentes	Estudiantes	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	44.5%	55.5%	100.0%
	2014	54.4%	45.6%	100.0%
	2015	62.3%	37.7%	100.0%
	2016	70.5%	29.5%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

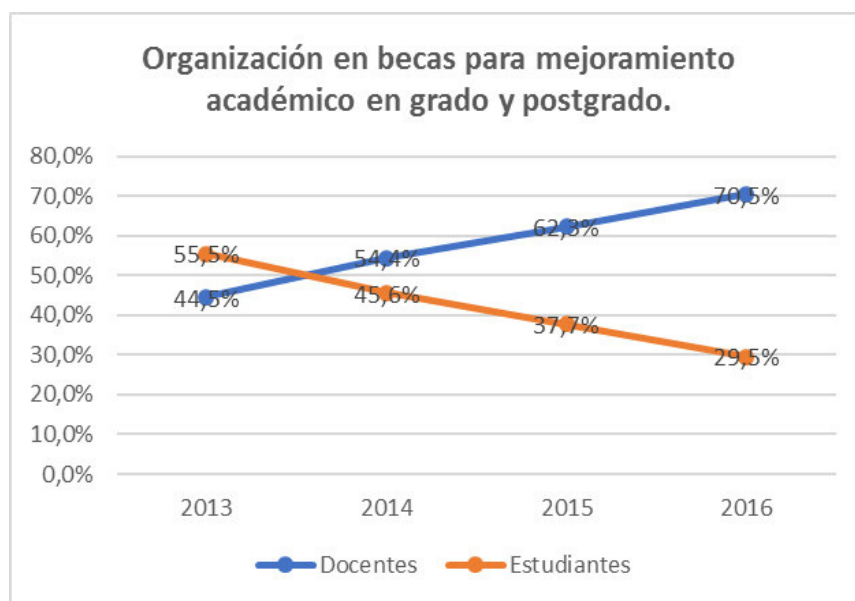


Gráfico 15: Organización en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En cuanto a los planes de organización para la participación de becas de mejoramiento académico se puede observar que para el año 2013 el 44.5% de las propuestas organizacionales fueron destinadas a los profesores, siendo el 55.5% restante propuestas organizacionales que involucraban a los estudiantes, esta distribución de planes organizacionales se han visto afectadas de forma inversa, siendo que las propuestas organizacionales para el 2016, que involucran becas para docentes se redujeron, llegando a tener una participación del 70.5% de las propuestas organizacionales para docentes, mientras que la propuestas para estudiantes se incrementaron una participación del 29.5% de las propuestas totales.

Dimensión Organización – Organización de las funciones sustantivas de la universidad.

Tabla 16:

Organización de las funciones sustantivas de la universidad
Organización X2

INDICADOR	AÑO	Organización de las funciones sustantivas de la universidad.			
		Docencia	Investigación	Vinculación	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	12.5%	19.9%	67.6%	100.0%
	2014	11.0%	19.4%	69.6%	100.0%
	2015	9.8%	31.7%	58.6%	100.0%
	2016	11.1%	36.7%	52.2%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

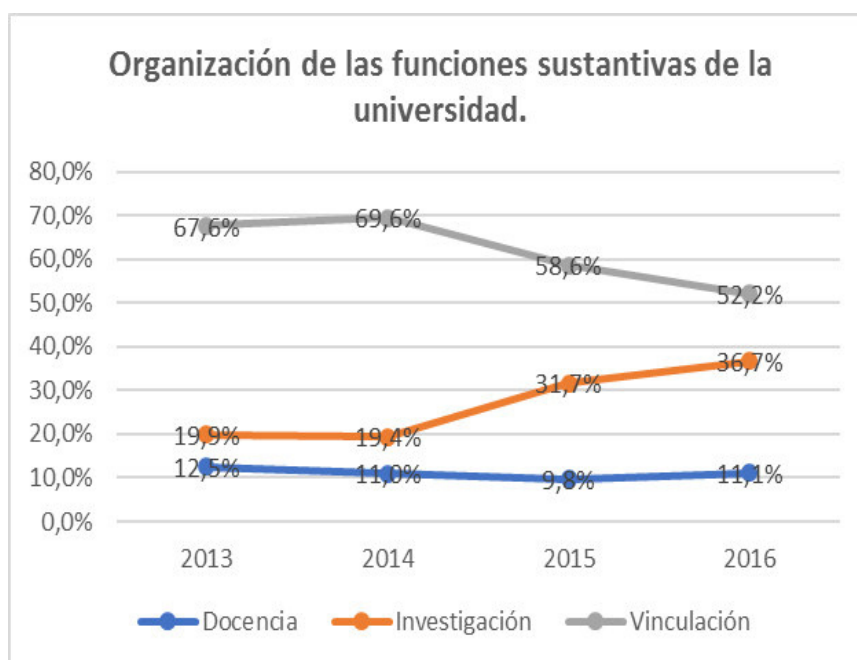


Gráfico 16: Organización de las funciones sustantivas de la universidad

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Las organización de las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior respecto al programa de mejoramiento docente representaron el 12.5% para el periodo 2013, mientras que el programa de proyectos de investigación presentó una participación de funciones organizativas del 19.9%, finalmente la organización de funciones del área de proyectos de vinculación representaron un 67.6% de la distribución, en cuanto al primer grupo de programas de mejoramiento docente se puede observar que en los siguientes periodos (2014 – 2016) representan un incremento de proyectos, con un porcentaje llegando a ser para docencia 11.6% para el periodo 2016, mientras que la organización de las funciones referentes a proyectos de investigación presento un incremento en la participación de funciones, llegando a tener para el 2016 el 36.7% de la participación, finalmente las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior referente a los proyectos de vinculación presentan también una reducción, comparados al periodo 2013, llegando a tener una participación del 52.2% para el año 2016, como se muestra en el grafico proyectado a continuación.

Dimensión Organización – Organización de proyectos de vinculación.

Tabla 17:

Organización de proyectos de vinculación

Organización X2

INDICADOR	AÑO	Organización de proyectos de vinculación.				
		Tecnológica	Educacional	Social	Otras	TOTAL
Capital Relacional Y3	2013	45.7%	22.3%	20.7%	11.4%	100.0%
	2014	42.8%	23.9%	18.9%	14.5%	100.0%
	2015	39.7%	21.4%	21.4%	17.6%	100.0%
	2016	39.7%	21.4%	21.4%	17.6%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

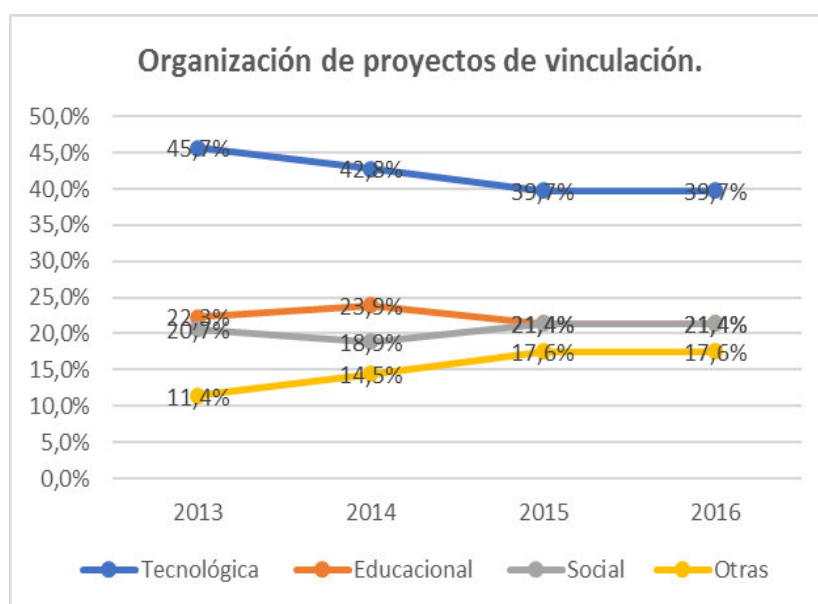


Gráfico 17: Organización de proyectos de vinculación

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los planes de organización de funciones referentes a los proyectos de vinculación y que están distribuidos en cuatro grupos como son tecnológicos, educacionales, sociales y otros, muestran una representación porcentual de distribución de las funciones del 45.7%, 22.3% ,20.7% y 11.4% respectivamente en el 2013, mientras que para el 2014 esta distribución de las funciones varia llegando a ser del 42.8% (proyectos tecnológicos), 23.9% (Proyectos educacionales), 18.9% (proyectos sociales) y 14.5% (otros proyectos), para los últimos dos periodos en análisis se muestra una tendencia variable siendo para los proyectos tecnológicos una participación del 39.7% (2015 y 2016), en cuanto a los proyectos educacionales estos presentaron incrementos durante los dos últimos periodos llegando a tener una participación para el 2016 del 21.4%, los proyectos sociales reflejaron un 21.4% para el 2016, finalmente para los otros proyectos se presentó incrementos durante los dos periodos, llegando a ser para el 2016 una participación del 17.6%.

Dimensión Organización – Organización de proyectos de investigación.

Tabla 18:

Organización de proyectos de investigación

Organización X2

INDICADOR	AÑO	Organización de proyectos de investigación.			TOTAL
		Contextos específicos	Problemas estratégicos territoriales	Áreas estratégicas nacionales	
Capital Relacional Y3	2013	50.0%	44.4%	5.6%	100.0%
	2014	51.8%	44.6%	3.6%	100.0%
	2015	56.1%	37.9%	6.1%	100.0%
	2016	52.7%	37.7%	9.6%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

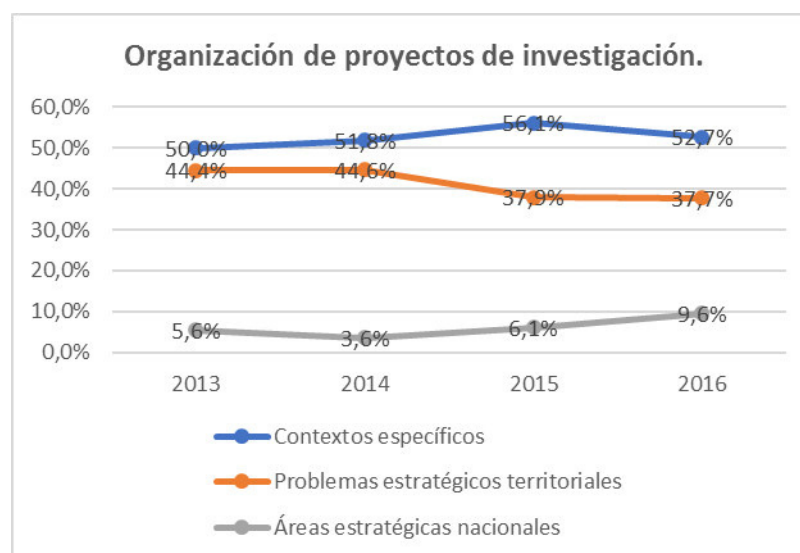


Gráfico 18: Organización de proyectos de investigación

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Los resultados obtenidos sobre las propuestas de distribución organizacional para los proyectos de investigación indican que en el 2013 las investigaciones de contextos específicos tenían una participación del 50%, mientras que las investigaciones de problemas estratégicos territoriales representaban el 44.4% de la participación de distribuciones, y las investigaciones de áreas estratégicas nacionales representaban un 5.6% de las distribuciones organizacionales. En cuanto a los otros periodos se puede observar que las investigaciones de contextos específicos presentaron incremento en cuanto a su distribución llegando a tener una participación del 52.7% para el periodo 2016, mientras que una reducción se dio en cuanto a las investigaciones en áreas estratégicas nacionales las cuales representan el 9.6% del total de las distribuciones, caso contrario ocurre con la distribución organizacional para las investigaciones estratégicas territoriales que se incrementaron periódicamente y que llegaron a tener una participación del 37.7% del total proyectado en el 2016.

Dimensión Organización – Organización en redes de trabajo.

Tabla 19:
Organización en redes de trabajo
Organización X2

INDICADOR	AÑO	Organización en redes de trabajo.			TOTAL
		Convenios con otras universidades	Convenios con instituciones Estatales	Convenios con Instituciones no Estatales	
Capital Relacional Y3	2013	52.8%	34.0%	13.2%	100.0%
	2014	53.1%	28.1%	18.8%	100.0%
	2015	35.6%	30.7%	33.7%	100.0%
	2016	33.0%	30.7%	36.3%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

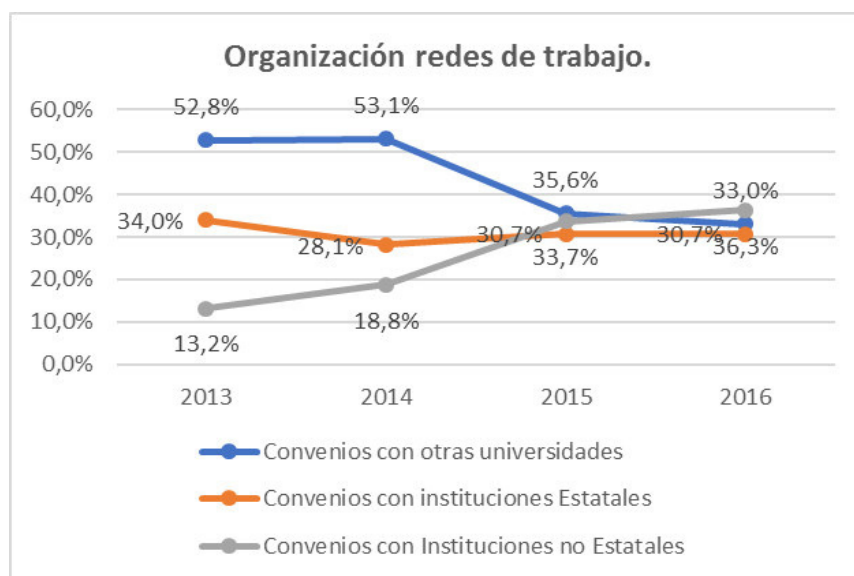


Gráfico 19: Organización en redes de trabajo

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla nos indica que la distribución de funciones organizacionales para la participación de redes de trabajo en el 2013 se distribuye con un 52.8% de la organización destinado a los convenios con otras universidades, un 34% destinado a la participación de convenios con instituciones del estado y el 13.2% para los convenios con instituciones privadas, y estas muestran una tendencia de reducción para los siguientes años respecto a la participación para los convenios con otras universidades que llegan a tener una distribución porcentual del 33% en el 2016, lo mismo ocurre con los convenios con instituciones estatales (30.7%) y las instituciones privadas presentan crecimiento, llegando a tener una participación del 36.3% en el año 2016, como se muestra en el gráfico a continuación.

Dimensión Organización – Organización en acreditación institucional.

Tabla 20:

Organización en acreditación institucional

Organización X2

INDICADOR	AÑO	Organización en acreditación institucional.				
		UTM	ESPAM	UNESUM	ULEAM	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	34.3%	34.3%	15.7%	15.7%	100.0%
	2014	34.3%	34.3%	15.7%	15.7%	100.0%
	2015	34.3%	34.3%	15.7%	15.7%	100.0%
	2016	37.4%	32.7%	15.0%	15.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

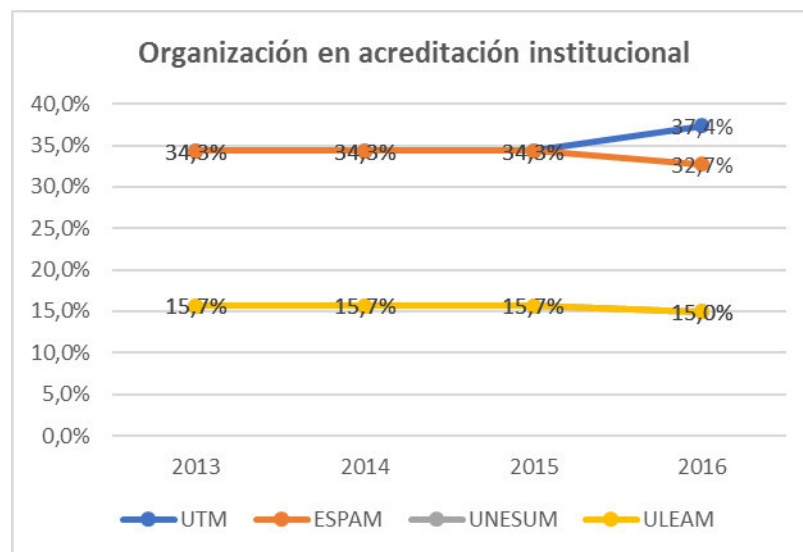


Gráfico 20: Organización en acreditación institucional

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En cuanto a la acreditación institucional se puede observar que la distribución de las funciones organizativas indican que el grupo de acreditación UTM muestra una participación del 34.3% para el periodo 2013 y este se mantiene constante durante los dos siguientes periodos, pero que para el 2016 se incrementa en un 3.1% más que el registrado (37.4% en el 2016), en cuanto a las acreditaciones institucionales de ESPAM se observa que en el 2013 presentaron una distribución similar a la de UTM (34.3%) durante los periodos 2013 – 2015, pero que caos contrario al anterior esta distribución de funciones organizacionales se redujeron llegando a ser solo 32.7% del total de las funciones en el periodo 2016.

La acreditación institucional UNESUM y ULEAM durante los periodos 2013 – 2015 presentan una participación del 15.7% de las distribuciones de funciones cada una, mientras que para el 2016 las acreditaciones institucionales de UNESUM se reducen llegando a tener una participación del 15%, mientras que las acreditaciones de ULEAM mantiene los mismos márgenes de participación que UNESUM.

Dimensión Dirección – Docentes activos en publicaciones por grado académico.

Tabla 21:

Docentes activos en publicaciones por grado académico

Dirección X3

INDICADOR	AÑO	Docentes activos en publicaciones por grado académico.			TOTAL
		Doctorados / Phd	Maestrías	Licenciatura/ Ingenierías	
Capital Humano Y1	2013	0.5%	64.4%	35.2%	100.0%
	2014	1.3%	69.4%	29.3%	100.0%
	2015	2.4%	76.4%	21.1%	100.0%
	2016	10.9%	82.2%	6.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

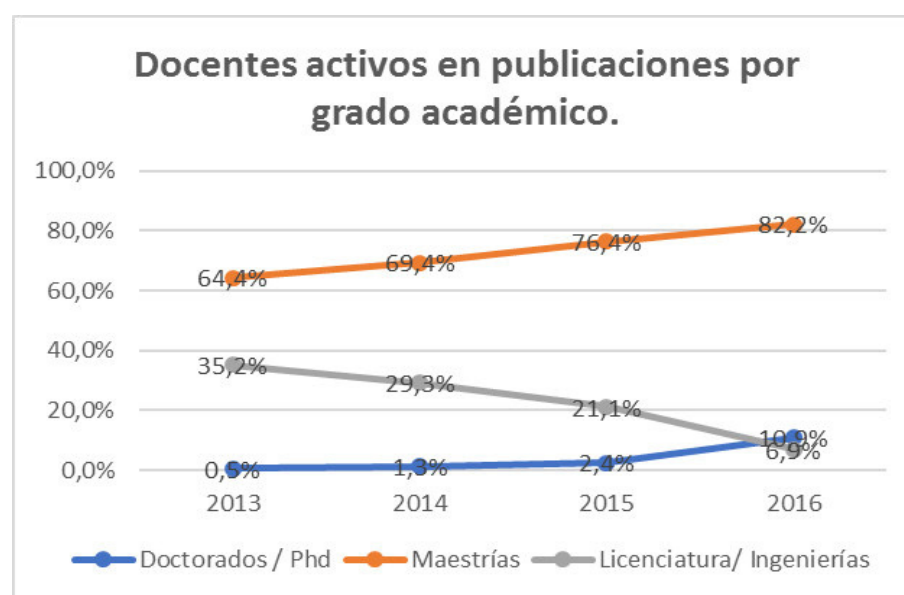


Gráfico 21: Docentes activos en publicaciones por grado académico
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Según los resultados indicados en la tabla, podemos observar que en cuanto a la dirección de docentes activos por tipo de grado académico, podemos observar que para los doctorados se estimó que para el 2013 se aplicaría solo el 0.5% de los planes de dirección de capital humano para doctorados, y esto se incrementaría periódicamente llegando a ser para el 2016 una propuesta de planes de dirección de 10.9%, mientras que para las estimaciones de dirección en cuanto a docentes en el grado de maestría, se estimó que para el 2013 tenga una distribución del total de los planes por el 64.4%, he incrementándose para los siguientes periodos , llegando al 2016 a tener una participación del 82.2%, finalmente para los planes de dirección de docentes en el grado de licenciaturas se estimó una participación de planes por el 35.2% para el 2013, pero está a comparación de los dos grados anteriores se reduciría llegando a ser para el 2016 solo un participación del 6.9%.

Dimensión Dirección – Docentes activos en publicación por tiempo de dedicación.

Tabla 22:

Docentes activos en publicaciones por tiempo de dedicación
Dirección X3

INDICADOR	AÑO	Docentes activos en publicaciones por tiempo de dedicación			
		Tiempo Parcial.	Medio Tiempo	Tiempo Completo	TOTAL
Capital Humano Y1	2013	16.1%	55.8%	28.1%	100.0%
	2014	11.9%	35.4%	52.7%	100.0%
	2015	4.9%	45.6%	49.5%	100.0%
	2016	13.5%	30.5%	55.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

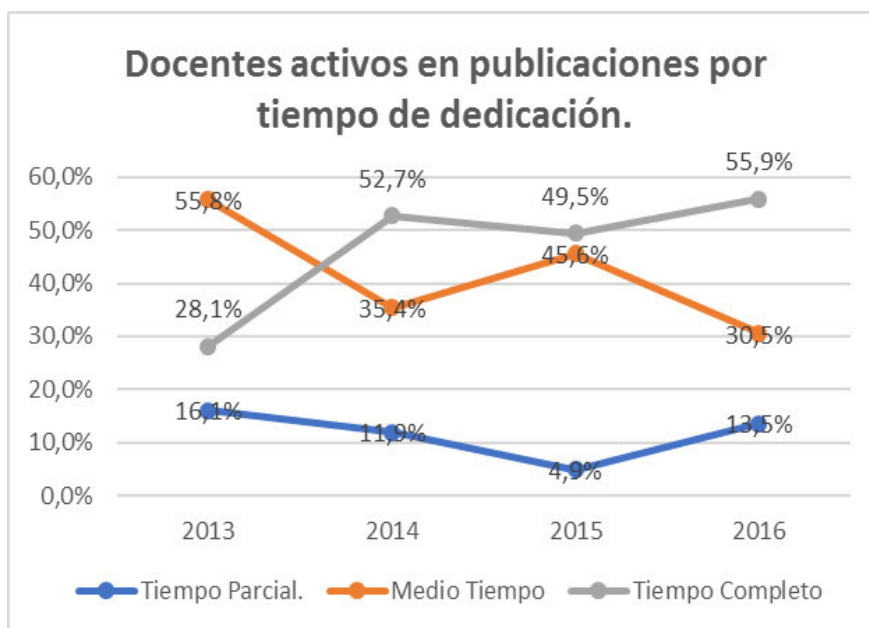


Gráfico 22: Docentes activos en publicaciones por tiempo de dedicación

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los planes de dirección para los docentes en el 2013 designados por tiempo de trabajo parcial se les estimó un 16.1%, mientras que los docentes de medio tiempo contaron con una participación del 55.8%, y los de tiempo completo 28.1%, y estos sufrieron variaciones y se redujeron en el primer grupo llegando a ser para el 2016 una distribución de planes de dirección por tiempo parcial por un 13.5%, en cuanto a los docentes que trabajan por medio tiempo se puede observar una situación parecida, teniendo una representación del 30.5% para el 2016, finalmente en cuanto a los docentes que brindan sus servicios a tiempo completo se observó que para el 2013 tuvieron un incremento para los siguientes periodos llegando a ser para el 2016 una representación del 55.9%.

Dimensión Dirección – Docentes investigadores activos en dirección proyectos de vinculación e investigación.

Tabla 23:

Docentes investigadores activos en dirección proyectos de vinculación e investigación

Dirección X3

INDICADOR	AÑO	Docentes investigadores activos en dirección proyectos de vinculación e investigación.			
		Auxiliar	Agregado	Principal	TOTAL
Capital Humano Y1	2013	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2014	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2015	39.8%	26.6%	33.6%	100.0%
	2016	56.9%	28.9%	14.2%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

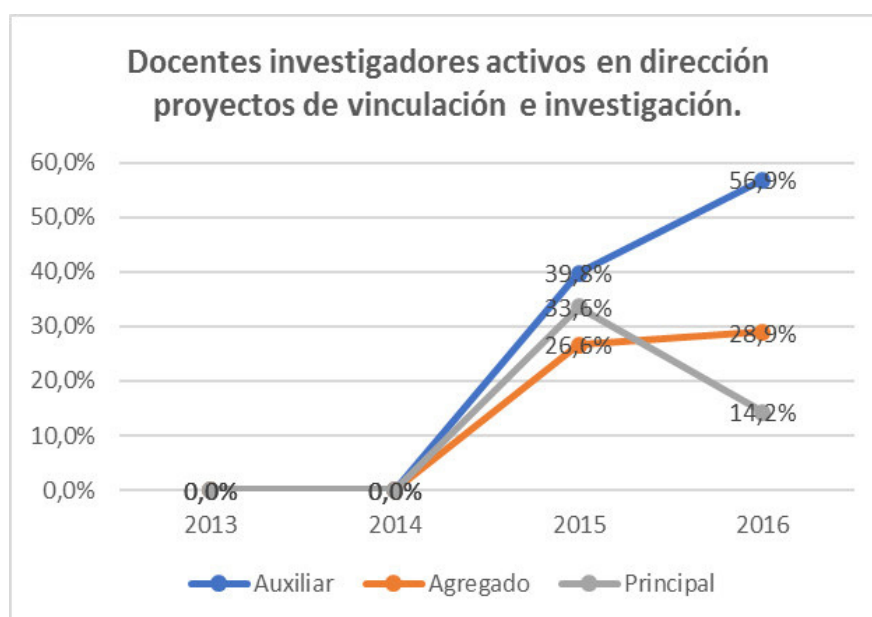


Gráfico 23: Docentes investigadores activos en dirección proyectos de vinculación e investigación

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La distribución de dirección de docentes por tipo de proyectos vinculados nos indica que en el 2013 y 2014, las instituciones de educación superior no presentaron planes de dirección, mientras que para el 2015 los planes de dirección para docentes activos con grado de auxiliar tuvieron una participación del 39.4% dentro de los planes de dirección, mientras que para el 2016 fue de 56.9%, en cuanto a los docentes con grado de agregados tuvieron una participación dentro de los planes de dirección del 26.6% y para el 2016 se incrementó al 28.9%, finalmente para los docentes con grado de principales tuvieron una participación del 33.6% y del 14.2% para el 2015 y 2016 respectivamente.

Dimensión Dirección – Participación en el funcionamiento de la infraestructura

Tabla 24:

Participación en el funcionamiento de la infraestructura

Dirección X3

INDICADOR	AÑO	Participación en el funcionamiento de la infraestructura.				
		Aulas	Laboratorios	Bibliotecas	Cubículos	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	7.9%	1.2%	39.4%	51.4%	100.0%
	2014	7.6%	1.3%	47.2%	44.0%	100.0%
	2015	8.3%	1.6%	47.0%	43.1%	100.0%
	2016	5.9%	1.2%	49.4%	43.5%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

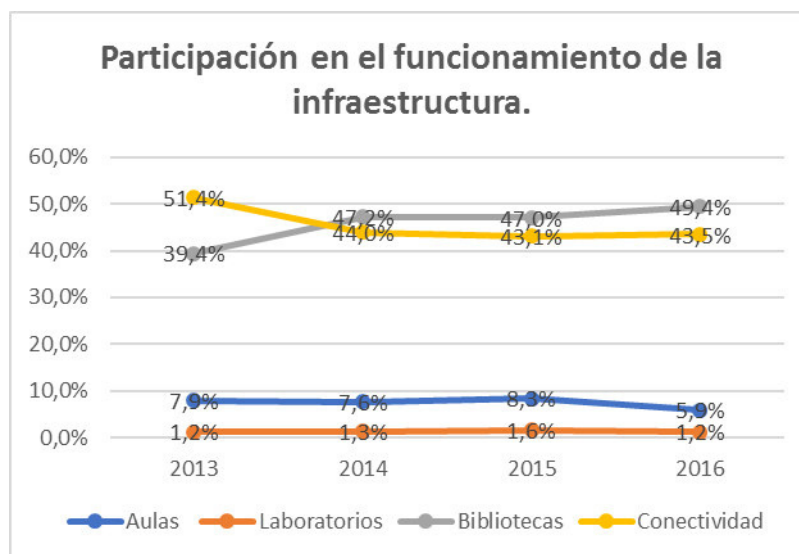


Gráfico 24: Participación en el funcionamiento de la infraestructura

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Para el 2013 los planes de dirección respecto al funcionamiento por tipo de infraestructura se pueden observar que, de los cuatro grupos de distribución, siendo para la dirección de aulas se implementó el 7.9% de los planes de inversión, mientras que para los laboratorios se presentó el 1.2% de los planes presentados, el área de bibliotecas presentó el 39.4% de los planes propuestos, finalmente el área de conectividad presento el 51.4%

Para el 2014 la distribución de planes de dirección según área de infraestructura la distribución fue del 7.6% para las aulas, 1.3% para laboratorios, 47.23% para bibliotecas y 44% para conectividad, mientras que para el 2015 fue de 8.3%, 1.6%, 47% y 43.1% respectivamente. Finalmente, para el periodo 2016 se pudo observar que la distribución de planes de dirección según tipo de infraestructura fue de 5.9%, 1.2%, 49.4% y 43.5% respectivamente, mostrando incrementos en el grupo de bibliotecas y reducciones en el grupo de conectividad y aulas, comparados al periodo 2013.

Dimensión Dirección – Participación en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.

Tabla 25:

Participación en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado

Dirección X3

INDICADOR	AÑO	Participación en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.		
		Docentes	Estudiantes	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	66.1%	33.9%	100.0%
	2014	70.5%	29.5%	100.0%
	2015	65.0%	35.0%	100.0%
	2016	69.3%	30.7%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

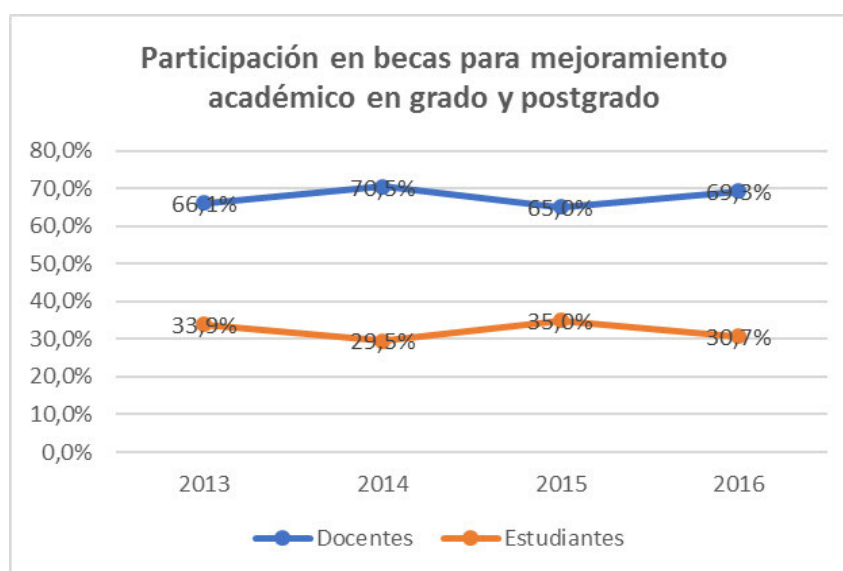


Gráfico 25: Participación en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La distribución de los planes de dirección respecto a la participación de las becas podemos observar que respecto al grupo de docentes, para el 2013, el 66.1% de los planes de dirección fueron destinados a los docentes y estos se incrementaron para los siguientes tres periodos, llegando al 2016 a tener una participación del 69.3% del total en dicho periodo, mientras que para los planes de dirección de estudiantes para el 2013 representaron el 33.9% del total de planes, mientras que para el 2016 estos representaron el 30.7%.

Dimensión Dirección – Participación de directivos en las funciones sustantivas de la Universidad.

Tabla 26:

Participación de directivos en las funciones sustantivas de la Universidad
Dirección X3

INDICADOR	AÑO	Participación de directivos en las funciones sustantivas de la Universidad.			
		Docencia	Investigación	Vinculación	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	11.3%	19.4%	69.2%	100.0%
	2014	10.0%	18.6%	71.4%	100.0%
	2015	9.4%	31.9%	58.8%	100.0%
	2016	10.6%	36.8%	52.6%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

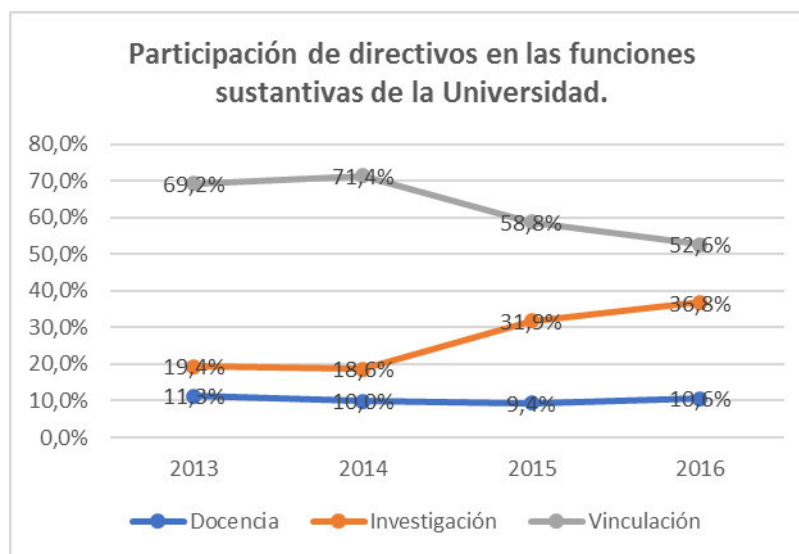


Gráfico 26: Participación de directivos en las funciones sustantivas de la Universidad

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla anterior nos indica la participación de los planes de dirección por tipos de participación de directivos en las diferentes funciones de las instituciones de educación superior, podemos observar que, en cuanto a los programas de mejoramiento docente, en el 2013 tuvieron una participación del 11.3% del total de los planes y estos tuvieron una variación mínima para los siguientes tres periodos, llegando a tener una participación del 10.6% para el 2016.

En cuanto a los planes de dirección para el grupo de proyectos e inversión, estos tuvieron una participación del 19.4% para el 2013 y para los siguientes periodos esta se incrementó, llegando a ser solo del 36.8% en el 2016. Finalmente, en cuanto al grupo de Proyectos de vinculación se observa que tuvieron una participación del 69.2% para el 2013 dentro de los planes de dirección y esta se redujo porcentualmente para los siguientes tres periodos, llegando a tener un 52.6% de participación de los proyectos para el 2016.

Dimensión Dirección – Participación de la I.E.S en proyectos de vinculación.

Tabla 27:

Participación de la I.E.S en proyectos de vinculación

Dirección X3

INDICADOR	AÑO	Participación de la I.E.S en proyectos de vinculación.				
		Tecnológica	Educacional	Social	Otras	TOTAL
Capital Relacional Y3	2013	45.6%	22.8%	19.9%	11.7%	100.0%
	2014	43.0%	23.9%	18.8%	14.3%	100.0%
	2015	24.6%	13.0%	15.1%	47.3%	100.0%
	2016	39.7%	21.0%	21.2%	18.1%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

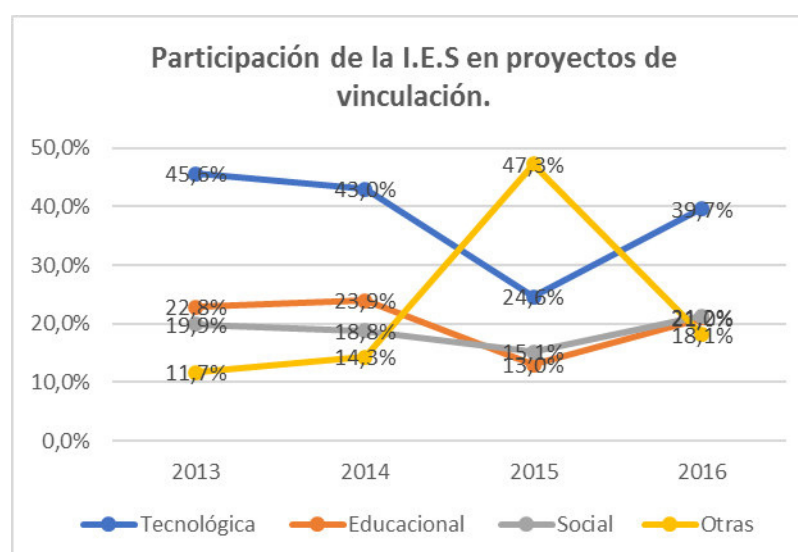


Gráfico 27: Participación de la I.E.S en proyectos de vinculación
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla indica la distribución de planes de dirección respecto a la participación de las instituciones de educación superior por tipo de proyecto de vinculación, nos indican que, para el 2013, los proyectos tecnológicos tenían una participación del 45.6% dentro de los planes de inversión, la cual se redujo en los siguientes periodos, llegando a tener una participación del 39.7% del total de los planes en el 2016, para los planes de dirección educacional la participación fue del 22.8% y esta se redujo para los siguientes periodos, llegando a ser para el 2016 del 21%, con respecto a la participación de los proyectos de vinculación social, se pudo observar que para el 2013 estos proyectos de dirección representaron el 19.9% del total de los proyectos, y esta se incrementó para los siguientes periodos, llegando a ser del 21.2% del total de los proyectos de dirección. Finalmente, respecto los proyectos de vinculación de otros tipos se observa que estos para el 2013 representaron el 11.7% y se incrementaron para los siguientes llegando a ser del 18.1% su participación para el 2016, respecto al total de planes de dirección.

Dimensión Dirección – Participación de la I.E.S. en proyectos de investigación.

Tabla 28:

Participación de la I.E.S. en proyectos de investigación
Dirección X3

Participación de la I.E.S. en proyectos de investigación.					
INDICADOR	AÑO	Contextos	Problemas	Áreas	TOTAL
		específicos	estratégicos territoriales	estratégicas nacionales	
Capital Relacional Y3	2013	50.0%	43.8%	6.3%	100.0%
	2014	49.3%	46.5%	4.2%	100.0%
	2015	54.4%	40.0%	5.6%	100.0%
	2016	52.2%	38.1%	9.7%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

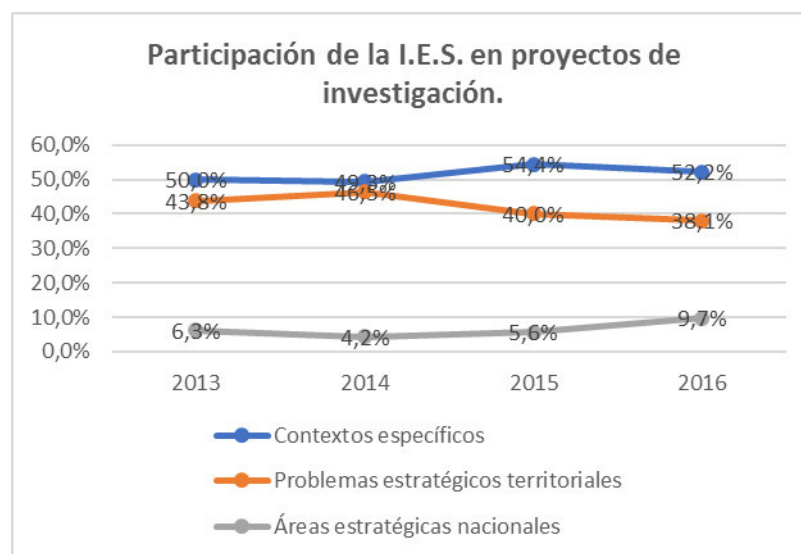


Gráfico 28: Participación de la I.E.S. en proyectos de investigación
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los indicadores de distribución de planes de dirección respecto a la participación de las instituciones de educación superior en proyectos de investigación se pueden observar que el 2013 las investigaciones de contextos específicos representaron el 50% del total de los planes de dirección, mientras que los proyectos de problemas estratégicos específicos representaron el 43.8% siendo el 6.3% restante los planes de dirección de proyectos de investigación de áreas estratégicas. Para el 2016 se puede observar que la participación de los planes de dirección se distribuyó con el 52.2% para proyectos específicos 38.1% de problemas territoriales cada uno, mientras que los problemas nacionales tuvieron una participación del 9.7% restante del total de los planes de dirección.

Dimensión Dirección – Participación en redes de trabajo.

Tabla 29:
Participación en redes de trabajo
Dirección X3

INDICADOR	AÑO	Participación en redes de trabajo.			TOTAL
		Convenios con otras universidades	Convenios con instituciones	Convenios con Instituciones	
			Estatales	no Estatales	
Capital Relacional Y3	2013	57.1%	31.4%	11.4%	100.0%
	2014	57.1%	28.6%	14.3%	100.0%
	2015	34.1%	33.3%	32.5%	100.0%
	2016	35.1%	32.7%	32.2%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

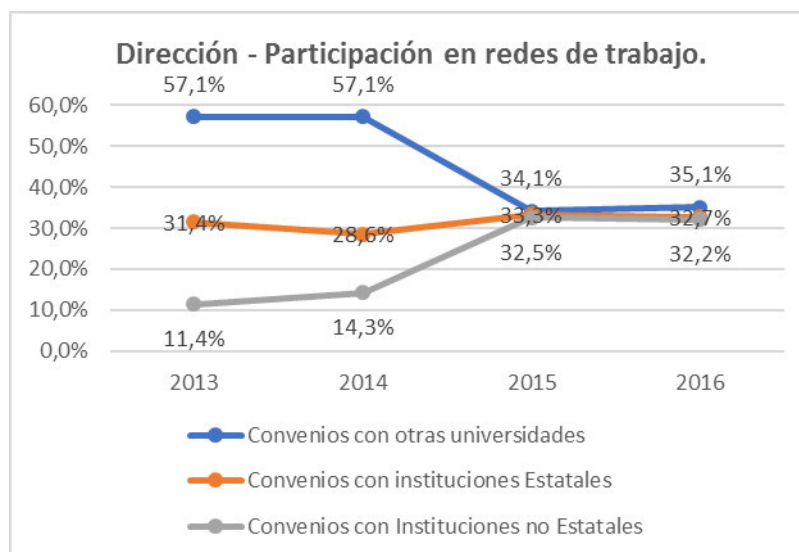


Gráfico 29: Participación en redes de trabajo
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla indica que para la participación de planes de dirección referentes a las redes de trabajo el grupo de convenios con otras universidades tuvo un 57.1% de los planes de dirección, mientras que los convenios con instituciones estatales representó el 31.4% del total de los planes y el 11.4% restante fue para los planes con convenios de instituciones no estatales, mientras que para el año 2016 se puede observar que los convenios con otras universidades presentaron una reducción llegando a ser solo el 35.1% del total, mientras que los convenios con instituciones estatales tuvieron una participación del 32.7% del total de planes de dirección, mientras que los planes no estatales, representaron el 32.2% de participación en la distribución de planes de dirección.

Dimensión Dirección – Inversión planificada en acreditación institucional

Tabla 30:

Inversión planificada en acreditación institucional

Dirección X3

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en acreditación institucional				TOTAL
		UTM	ESPAM	UNESUM	ULEAM	
DIRECCIÓN	2013	34.3%	34.3%	15.7%	15.7%	100.0%
	2014	34.3%	34.3%	15.7%	15.7%	100.0%
	2015	34.3%	34.3%	15.7%	15.7%	100.0%
	2016	37.4%	32.7%	15.0%	15.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

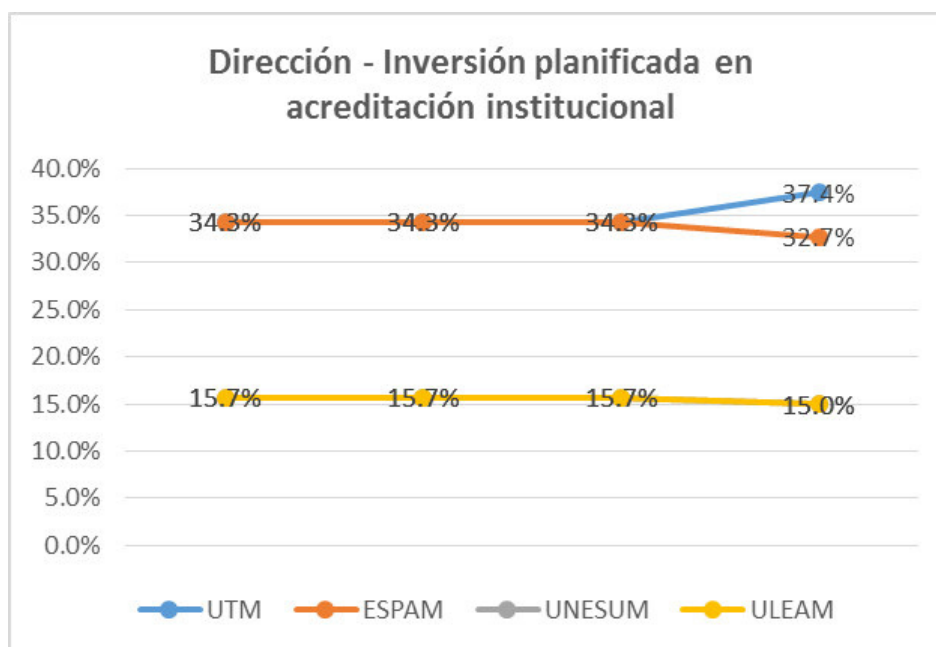


Gráfico 30: Inversión planificada en acreditación institucional

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En cuanto a los planes de dirección para los grupos de acreditación institucional podemos observar que, para la acreditación de UTM se mantiene con una propuesta del 34.3% del total de planes durante los periodos 2013 – 2015, y se incrementa para el 2016 a un 37.4%, caso similar ocurre con el grupo de acreditación de ESPAM, durante los periodos 2013 – 2015, pero en el periodo 2016 se reduce su participación dentro de los planes direccionales, llegando a ser solo del 32.7%, en cuanto a los planes de UNESUM y ULEAM, para ambos casos se presenta una participación similar del 15.7% de los planes de dirección durante los años 2013 – 2015, pero que para el 2016 tienen una representación del 15% (UNESUM) y 10% (ULEAM).

Dimensión Control – Publicaciones por grado académico.

Tabla 31:
Publicaciones por grado académico
Control X4

INDICADOR	AÑO	Publicaciones por grado académico.			TOTAL
		Doctorados / Phd	Maestrías	Licenciatura/ Ingenierías	
Capital Humano Y1	2013	0.0%	73.5%	26.5%	100.0%
	2014	1.5%	58.8%	39.7%	100.0%
	2015	4.9%	80.5%	14.6%	100.0%
	2016	5.4%	89.7%	4.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

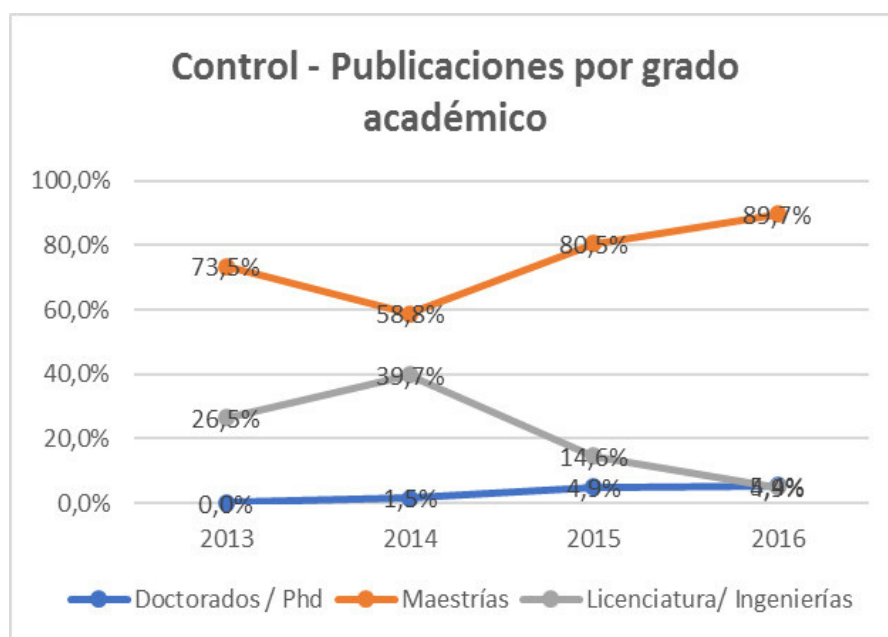


Gráfico 31: Publicaciones por grado académico
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados en la variable de control para las publicaciones por tipo de grado académico indican que para el grupo de doctorado/Phd indican que para el primer año (2013) no se cumplió ningún plan propuesto, mientras que para el 2014 solo se cumplió el 1.5%, en el 2015 y 2016 se cumplieron solo el 4.9% y 5.4% respectivamente.

Para el grado de maestrías se puede observar que solo se cumplió el 73.5% de los planes propuestos para el 2013, y este porcentaje se incrementó para los siguientes periodos llegando a tener un 89.7% en el 2019, finalmente para el grado de licenciatura se observó un porcentaje de control del 26.5% de los planes propuestos para el 2013, reduciéndose al 4.9% para el 2016.

Dimensión Control – Publicaciones de docentes por tiempo de dedicación.

Tabla 32:

Publicaciones de docentes por tiempo de dedicación

Control X4

INDICADOR	AÑO	Publicaciones de docentes por tiempo de dedicación.			TOTAL
		Tiempo Parcial.	Medio Tiempo	Tiempo Completo	
Capital Humano Y1	2013	0.0%	37.5%	62.5%	100.0%
	2014	0.0%	40.4%	59.6%	100.0%
	2015	3.4%	35.8%	60.8%	100.0%
	2016	6.3%	33.7%	59.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

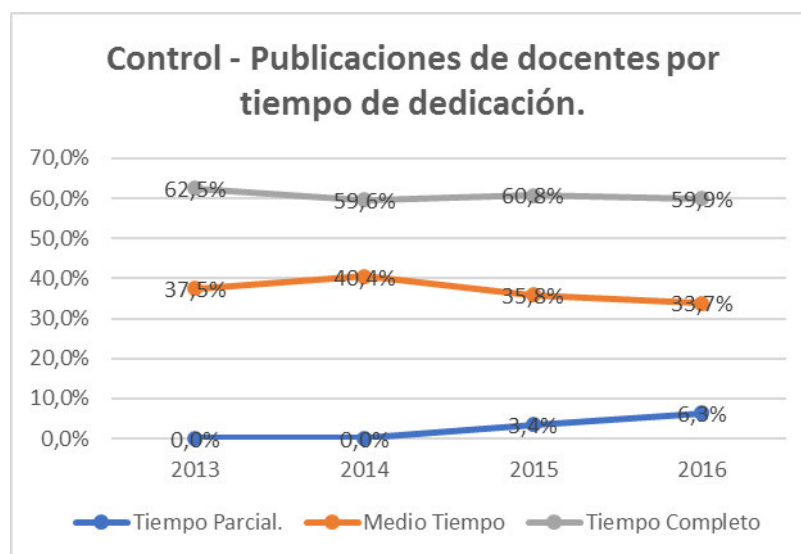


Gráfico 32: Publicaciones de docentes por tiempo de dedicación

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla indica que, en cuanto al control de los planes de publicaciones de docentes por tipo de dedicación, podemos observar que el tiempo parcial no tuvo un control durante los periodos 2013 – 2014, mientras que para el periodo 2015 este tuvo una participación del 3.4% y para el 2016 su participación fue del 6.3% de control de los planes propuestos.

En cuanto al control de planes propuestos para docentes que laboran medio tiempo, podemos observar que estos tuvieron una participación del 37.5% incrementándose para el siguiente periodo en un 2.9%, pero reduciéndose para los dos siguientes periodos llegando a ser del 33.7% para el 2016.

Finalmente, en cuanto a los docentes que se desempeñan en sus funciones a tiempo completo, se puede observar que para el 2013 estos tuvieron una participación del control por el 62.5% de los planes propuestos y mantiene casi constante para los siguientes periodos, llegando a tener una participación de control del 59.9% de los planes propuestos para el 2016.

Dimensión Control – Docentes evaluados en proyectos de investigación.

Tabla 33:

Docentes evaluados en proyectos de investigación
Control X4

INDICADOR	AÑO	Docentes evaluados en proyectos de investigación.			
		Auxiliar	Agregado	Principal	TOTAL
Capital Humano Y1	2013	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2014	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2015	77.4%	22.6%	0.0%	100.0%
	2016	61.0%	35.5%	3.5%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

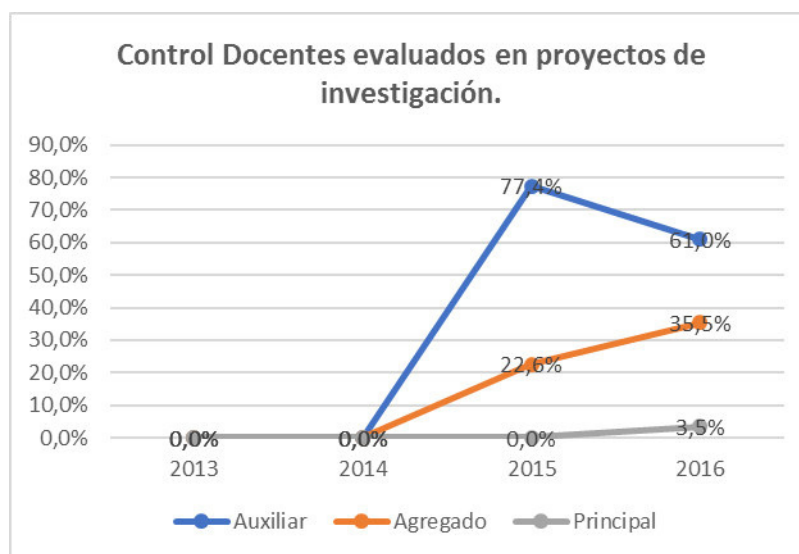


Gráfico 33: Docentes evaluados en proyectos de investigación
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla de control de docentes evaluados según proyectos de investigación podemos observar que para los periodos 2013 – 2014 no se realizó ninguna gestión de control mientras que para el 2015 el control de planes propuestos para docentes con categoría de auxiliares se realizó en un 77.4%, reduciéndose este control para el 2016 en un 15.6%, en cuanto al grupo de docentes con categorización de agregado se realizó una gestión de control del 22.6% para el 2015 y estese incrementó, llegando al 35.5% en el 2016, mientras que el grupo de docentes categorizados como principal solo presento un control de los planes de gestión para el 2016 en un 3.5%.

Dimensión Control – Desempeño en el funcionamiento de la infraestructura.

Tabla 34:

Desempeño en el funcionamiento de la infraestructura

Control X4

INDICADOR	AÑO	Desempeño en el funcionamiento de la infraestructura.				
		Aulas	Laboratorios	Bibliotecas	Cubículos	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	27.7%	26.5%	21.7%	24.1%	100.0%
	2014	25.7%	26.0%	22.7%	25.7%	100.0%
	2015	25.8%	24.5%	25.3%	24.5%	100.0%
	2016	31.1%	26.6%	21.9%	20.3%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

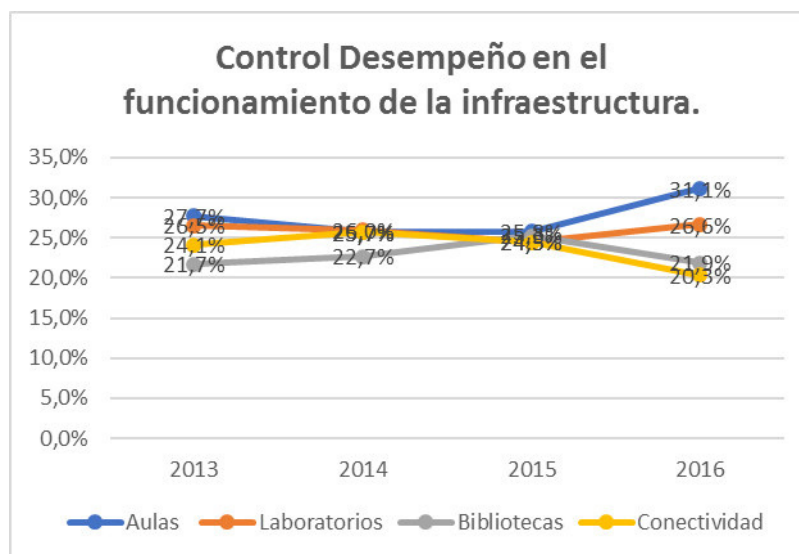


Gráfico 34: Desempeño en el funcionamiento de la infraestructura

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla de resultados obtenidos sobre los planes propuestos para el control de desempeño en el funcionamiento de la infraestructura indica que en cuanto al control de infraestructuras en aulas se logró el cumplimiento del 27.7% de los planes propuestos en el 2013, siendo para el 2016 una participación mayor llegando al 31.1%. Las infraestructuras de laboratorios presentan una participación de realización para el periodo 2013 y 2014 del 26.5% y 26% respectivamente, mientras que para el 2015 se observa una reducción en los resultados de control de los planes de gestión llegando a ser del 24.5%, y que se vuelve a incrementar en 2.1% más para el 2016 (26.6%)

El grupo de infraestructuras en bibliotecas, indica que entre el 2013 hubo una ratio de control de gestión en los planes propuestos que variaba entre el 21.7%, reduciéndose en el 2016 y llegando a tener un indicador de 21.9% de control de la gestión, finalmente para las infraestructuras de conectividad muestra un indicador de control del 24.1% y reduciéndose para el periodo 2016 y dejando un indicador de realización de plan de control del 20.3%.

Dimensión Control – Desempeño en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.

Tabla 35:

Desempeño en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado

Control X4

INDICADOR	AÑO	Desempeño en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.		
		Docentes	Estudiantes	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	78.9%	21.1%	100.0%
	2014	75.0%	25.0%	100.0%
	2015	69.8%	30.2%	100.0%
	2016	73.3%	26.7%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

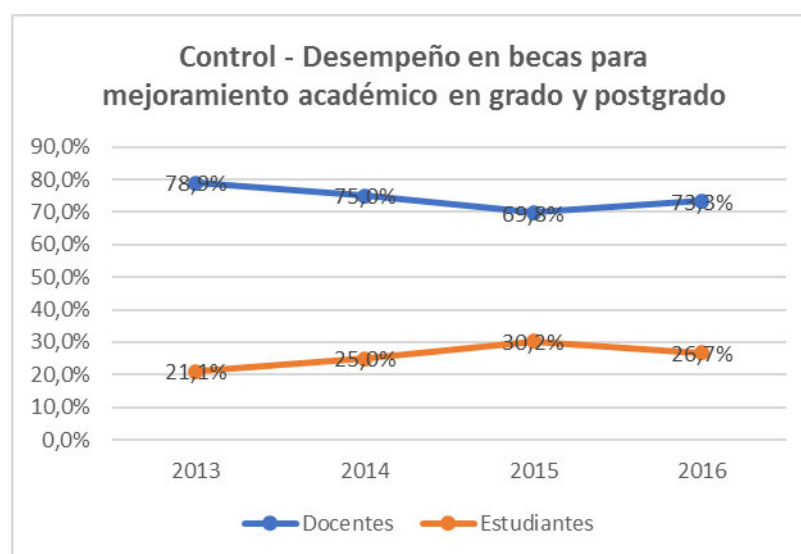


Gráfico 35: Desempeño en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados de control de planes aplicados en el indicador de desempeño de becas para mejoramiento académico indican que en el caso de los docentes se llevó un control del 78.9% para el 2013 y este se redujo para los siguientes periodos, llegando a ser del 73.3% para el año 2016, mientras que para el control de planes aplicados en becas para estudiantes se pudo observar que para el 2013 se cumplió con un control del 21.8% de planes propuestos y se incrementó para los siguientes periodos, llegando a ser una participación del control de planes con un indicador del 26.7%.

Dimensión Control – Desempeño de las funciones sustantivas de la universidad.

Tabla 36:

Desempeño de las funciones sustantivas de la universidad

Control X4

INDICADOR	AÑO	Desempeño de las funciones sustantivas de la universidad.			
		Docencia	Investigación	Vinculación	TOTAL
Capital Estructural Y2	2013	47.5%	28.8%	23.7%	100.0%
	2014	46.3%	29.9%	23.9%	100.0%
	2015	47.4%	32.1%	20.5%	100.0%
	2016	49.0%	33.7%	17.3%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

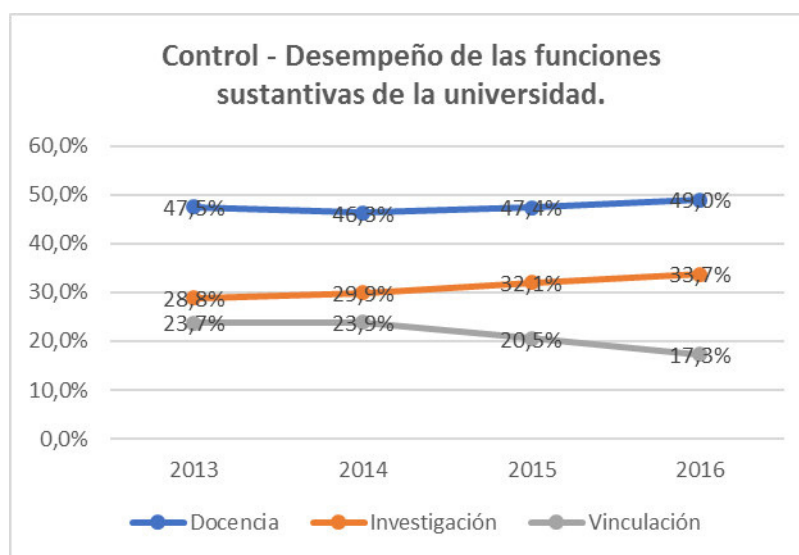


Gráfico 36: Desempeño de las funciones sustantivas de la universidad

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla de control del desarrollo de los planes propuestos por función de desempeño de funciones sustantivas de la universidad nos indican que para el grupo de programas de mejoramiento docente se llevó un control del 47.5% para el 2013 y se incrementó periódicamente durante los siguientes tres años, llegando al 2016 a tener un control del 49%, en cuanto a los proyectos de investigación se llevó un control del 28.8% de los planes propuestos para el 2013 y también presentó incrementos para los siguientes periodos, llegando a tener un 33.7% de porcentaje de control para el 2016. Finalmente, para los proyectos de vinculación se puede observar que para el 2013 se indicó un 23.7% de aplicación de control dentro de los planes propuestos, y este se redujo a tener un indicador del 17.3% de control de los planes propuestos.

Dimensión Control – Desempeño de proyectos de vinculación.

Tabla 37:

Desempeño de proyectos de vinculación

Control X4

INDICADOR	AÑO	Desempeño de proyectos de vinculación.				
		Tecnológica	Educacional	Social	Otras	TOTAL
Capital Relacional Y3	2013	34.0%	32.5%	18.9%	14.6%	100.0%
	2014	33.2%	32.4%	20.2%	14.3%	100.0%
	2015	38.2%	26.5%	21.2%	14.1%	100.0%
	2016	26.1%	25.9%	31.5%	16.5%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

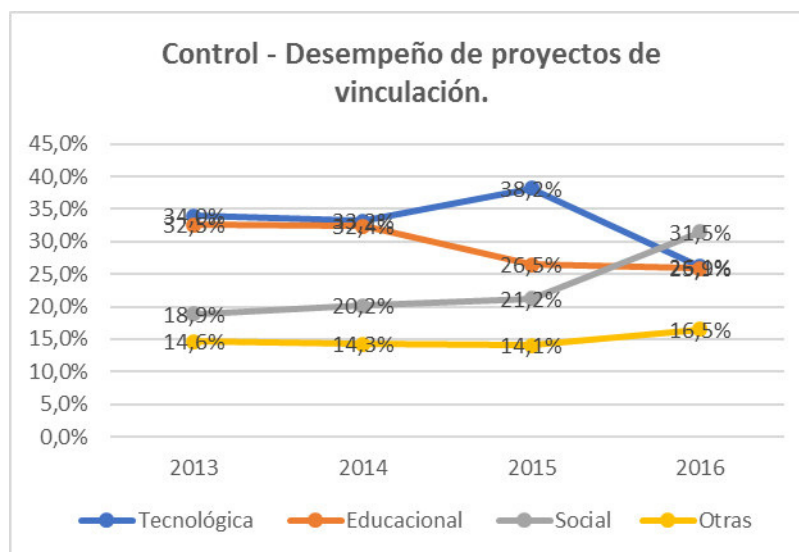


Gráfico 37: Desempeño de proyectos de vinculación

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla de control de desempeño de proyectos de vinculación nos indica que para los proyectos de tecnología arroja un resultado del 34% de control de los planes propuestos y se incrementó constantemente hasta el 2015 llegando a tener un indicador del 38.2%, pero que se reduce para el 2016 llegando a tener un indicador del 26.1% de control de los planes propuestos. El grupo de proyectos de vinculación educacional arrojan que para el 2013 tuvo un indicador del 32.5% de control de los planes y se redujo constantemente, llegando a tener una razón del 25.9% de control de planes propuestos.

El grupo de proyectos sociales arroja resultados del 18.9% de ejecución del control de planes para el 2013, y se incrementa constantemente llegando a tener un 31.5% de ejecución de control de los planes propuestos. Finalmente, el grupo de otros proyectos de vinculación refleja que para el 2013 tuvo un desempeño del 14.6% de control de los planes propuestos, y para el 2016 mostro un indicador de 16.5%.

Dimensión Control – Desempeño de la I.E.S. en proyectos de investigación.

Tabla 38:

Desempeño de la I.E.S. en proyectos de investigación

Control X4

Desempeño de la I.E.S. en proyectos de investigación.					
INDICADOR	AÑO	Contextos	Problemas	Áreas	TOTAL
		específicos	estratégicos territoriales	estratégicas nacionales	
Capital Relacional Y3	2013	43.5%	40.0%	16.5%	100.0%
	2014	32.8%	49.7%	17.5%	100.0%
	2015	43.2%	39.5%	17.3%	100.0%
	2016	41.1%	38.5%	20.4%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

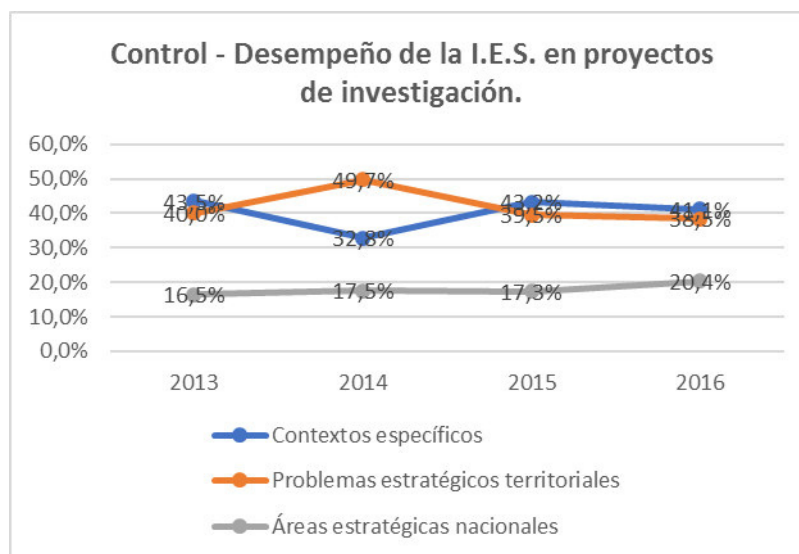


Gráfico 38: Desempeño de la I.E.S. en proyectos de investigación

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados de control de los planes propuestos para el desempeño de las IES en proyectos de investigación indican que para el 2013 los proyectos de contextos específicos representaron un control del 43.5% de sus planes, y este indicador se redujo para los siguientes tres periodos en análisis, llegando a tener un indicador del 41.1% para el 2016, en cuanto a los proyectos de problemas estratégicos territoriales se puede observar que tuvieron un indicador del 40% de control para el 2013 y se redujo, llegando a tener un valor del 38.5% de control de los planes propuestos para el 2016, finalmente los indicadores de control de investigaciones estratégicas nacionales arrojaron un 16.5% para el 2013 y se incrementó, llegando a ser del 20.4% de control de los planes propuestos para el 2016.

Dimensión Control – Desempeño en redes de trabajo.

Tabla 39:
Desempeño en redes de trabajo
Control X4

INDICADOR	AÑO	Desempeño en redes de trabajo.			TOTAL
		Convenios con otras universidades	Convenios con instituciones Estatales	Convenios con Instituciones no Estatales	
Capital Relacional Y3	2013	57.5%	35.0%	7.5%	100.0%
	2014	38.6%	31.4%	30.0%	100.0%
	2015	38.8%	30.6%	30.6%	100.0%
	2016	40.9%	30.1%	29.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

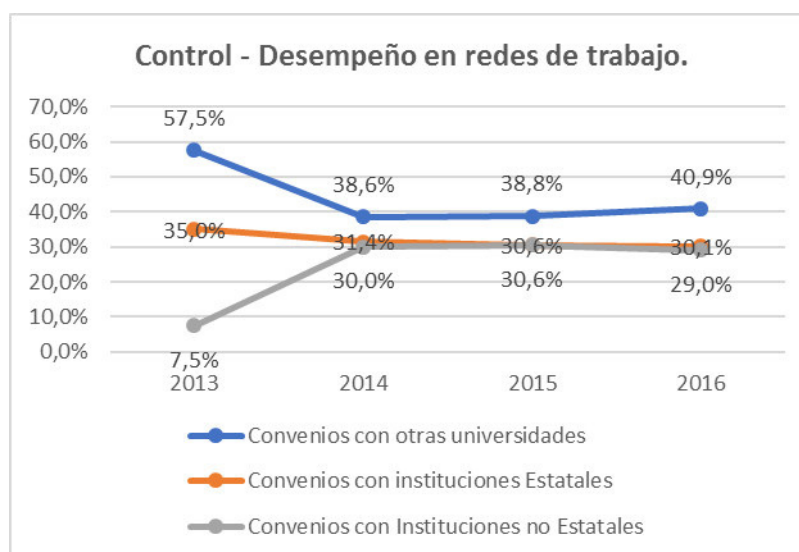


Gráfico 39: Desempeño en redes de trabajo
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados de control para el desempeño de redes de trabajo indican que para el 2013 los convenios con otras universidades tuvieron un desempeño de control del 57.5%, y luego se redujeron para los siguientes periodos con un indicador final del 40.9% de control de los planes propuestos en el 2016. Por otra parte, los indicadores del grupo de convenios con instituciones estatales indicaron que para el 2013 representaron un 35% de efectividad en el control de planes propuestos y se incrementó llegando a ser del 30.1% en el 2016, finalmente los indicadores del grupo de convenios con instituciones no estatales indicaron que para el 2013 fue del 7.5% de efectividad en el control de planes y se incrementó llegando a ser para el 2016 del 29% de ejecución del control de los planes propuestos.

Dimensión Control – Desempeño en acreditación institucional

Tabla 40:

Desempeño en acreditación institucional

Control X4

INDICADOR	AÑO	Desempeño en acreditación institucional				
		UTM	ESPAM	UNESUM	ULEAM	TOTAL
CONTROL	2013	68	68	32	32	200
	2014	68	68	32	32	200
	2015	68	68	32	32	200
	2016	80	50	50	20	200

INDICADOR	AÑO	Desempeño en acreditación institucional				
		UTM	ESPAM	UNESUM	ULEAM	TOTAL
CONTROL	2013	34.0%	34.0%	16.0%	16.0%	100.0%
	2014	34.0%	34.0%	16.0%	16.0%	100.0%
	2015	34.0%	34.0%	16.0%	16.0%	100.0%
	2016	40.0%	25.0%	25.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

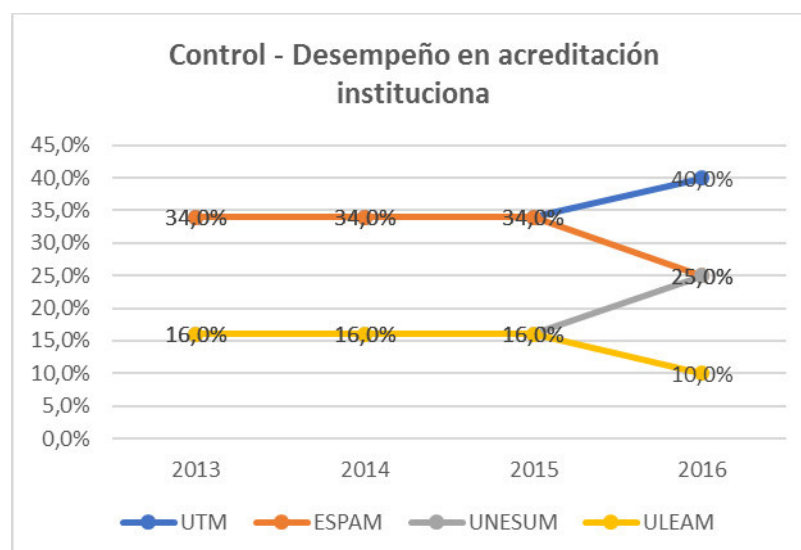


Gráfico 40: Desempeño en acreditación institucional

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados arrojan que para los indicadores de acreditación de UTM arrojaron un 34% de control de planes para el 2013 y se incrementó, llegando a ser para el 2016 un resultado del 40%, en cuanto a los resultados de gestión de control de ESPAM muestran un 34% de ejecución y estos se mantienen constantes hasta el 2015, mientras que para el 2016 se reduce llegando a una efectividad del 25% de control de los planes propuestos, mientras que las acreditaciones de UNESUM y ULEAM arrojan un resultado de control del 16% durante los periodos 2013 – 2015, pero para el 2016 UNESUM incrementa sus resultados de ejecución de control llegando a ser del 25%, mientras que ULEAM reduce su indicador llegando a tener un valor del 10% de control de planes propuesto, como se muestra en el gráfico a continuación.

4.2. Pruebas de hipótesis

El diseño de este instrumento de la prueba de hipótesis se realizó en cuatro etapas, comenzando con el proceso de validez de contenido, para ulteriormente analizar, a través de su consistencia interna, el nivel de confiabilidad del nivel. Por último, se procedió a evaluar la dimensión de ésta, para verificar hasta qué punto los ítems sugeridos permitían calcular un constructo frecuente.

4.2.1 Hipótesis General.

La gestión del conocimiento incide en el capital intelectual de las instituciones de educación superior del Ecuador.

Primer paso: Formulación de la hipótesis general.

H₀: La gestión del conocimiento NO incide en el capital intelectual de las instituciones de educación superior del Ecuador.

H₁: La gestión del conocimiento SI incide en el Capital intelectual de las instituciones de educación superior del Ecuador.

Segundo Paso: Criterio teórico para contraste de hipótesis con un nivel de significación 5%.

La contrastación de hipótesis se realizó mediante el Criterio del Valor $p = 0.05$. Si en el procesamiento de los datos se halla un Valor $p = 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0). Pero si en el procesamiento de los datos se halla un Valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Tercer Paso: Método estadístico para contraste de hipótesis

Se determinó la correlación conjunta, de las variables gestión del conocimiento y capital intelectual de las instituciones de educación superior. Se halló una correlación conjunta de 18.342; y un Valor $p = 0.000$.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
H.G.	Dimensión Planeación – Capital Humano – Proyección Planificada en Grado Académico de los Docentes – Total.	1425,50	4	94,456	47,284
	Dimensión Control - Capital Humano – Proyección Planificada - Total	158,00	4	183,870	91,935

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.G	Dimensión Planeación – Capital Humano – Proyección Planificada – Total - Dimensión Control – Capital Humano – Proyección Planificada – Total	1267,500	138,204	69,102	1047,587	1487,413	18,342	3	0,000

Fuente: Elaboración propia.

Cuarto paso: Interpretación de los resultados.

Como el valor $p = 0.000$, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, esto nos demuestra que la gestión del conocimiento tiene una relación positiva y significativa con el capital intelectual de las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador.

4.2.2.1 Primera Hipótesis Específicas.

Primer paso: Formulación de la primera hipótesis específica.

h_0 : la planificación en la Gestión del conocimiento NO influye en el capital intelectual en las instituciones de educación Superior del Ecuador.

H_1 : La planificación en la gestión del conocimiento SI influye en el capital intelectual en las instituciones de educación superior del Ecuador.

Segundo Paso: Criterio teórico para contraste de hipótesis con un nivel de significación 5%.

La contrastación de hipótesis se realizó mediante el Criterio del Valor $p = 0.05$. Si en el procesamiento de los datos se halla un Valor $p = 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0). Pero si en el procesamiento de los datos se halla un Valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Tercer Paso: Método estadístico para contraste de hipótesis

Se determinó la correlación conjunta en: Dimensión planificación y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital humano de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior, se halló una correlación conjunta de 28.969; y un Valor $p = 0.000$. Dimensión planificación y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital estructural de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior, se halló una correlación conjunta de 28.9079; y un Valor $p = 0.000$. Dimensión planificación y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital relacional de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior, se halló una correlación conjunta de 2.379 y un Valor $p = 0.096$.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
H.E. 1	Dimensión Planeación – Capital Humano – Proyección – Planificado en Tiempo de Dedicación – Total	1460,50	4	27,012	13,506
	Dimensión Control – Capital Humano – Proyección Planificado en Grado Académico de los Docentes – Total	281,00	4	107,648	53,824

Fuente: Elaboración propia.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
H.E. 1	Dimensión Planeación – Capital Estructural – Inversión Planificada en Becas de Mejoramiento Académico – Total	637,25	4	53,959	26,980
	Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada en Becas de Mejoramiento Académico - Total	195,00	4	38,833	19,416

Fuente: Elaboración propia.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
H.E. 1	Dimensión Planeación – Capital Relacional – inversión Planificada en Redes de Trabajo – Convenios Totales	1459,75	4	26,323	13,162
	Dimensión Control – Capital Relacional – Inversión Planificada en Redes de Trabajo – Convenios Totales	289,00	4	33,045	16,523

Fuente: Elaboración propia.

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.1	Dimensión Planeación – Capital Humano – Proyección Planificado en tiempo de Dedicación Docente – Total	1179,500	81,431	40,715	1049,925	1309,075	28,969	3	0,000
	Dimensión Control – Capital Humano – Proyección Planificado en Grado Académico de los Docentes – Total								

Fuente: Elaboración propia.

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.1	Dimensión Planeación – Capital Estructural – Inversión Planificada en Becas de Mejoramiento Académico – Total – Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada en Becas de Mejoramiento Académico - Total	442,250	30,598	15,299	393,561	490,939	28,907	3	0,000

Fuente: Elaboración propia.

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.1	Dimensión Planeación – Capital Relacional – inversión Planificada en Redes de Trabajo – Convenios Totales – Dimensión Control – Capital Relacional – Inversión Planificada en Redes de Trabajo – Convenios Totales	112,000	93,467	46,733	-36,726	260,726	2,397	3	0,096

Fuente: Elaboración propia.

Cuarto paso: Interpretación de los resultados.

Como el valor $p = 0.032$, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, la dimensión planificación de la gestión del conocimiento tiene una relación positiva y significativa con el capital intelectual sobre todo en la dimensión capital humano y capital estructural de las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador.

4.2.2.2 Segunda Hipótesis Específicas.

Primer paso: Formulación de la segunda hipótesis específica.

H₀: La organización en la gestión del conocimiento no incide en el capital intelectual en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.

H₁: La organización en la gestión del conocimiento SI incide en el capital intelectual en las instituciones de educación superior del Ecuador.

Segundo Paso: Criterio teórico para contraste de hipótesis con un nivel de significación 5%.

La contrastación de hipótesis se realizó mediante el Criterio del Valor $p = 0.05$. Si en el procesamiento de los datos se halla un Valor $p = 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0). Pero si en el procesamiento de los datos se halla un Valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Tercer Paso: Método estadístico para contraste de hipótesis

Se determinó la correlación conjunta en: Dimensión organización y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital humano de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior, se halló una correlación conjunta de 162.256; y un Valor $p = 0.000$. Dimensión organización y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital estructural de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior, se halló una correlación conjunta de 20.079; y un Valor $p = 0.000$. Dimensión organización y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital relacional de la variable capital intelectual de las

instituciones de educación superior, se halló una correlación conjunta de 6.063; y un Valor $p = 0.009$

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
	Dimensión Organización – Capital Humano – Proyección Planificado en Tiempo de Dedicación Docente – Total	400,00	4	0,000	0,000
H.E.2	Dimensión Control – Capital Humano – Proyección Planificado en Tiempo de Dedicación Docente – Total	288,00	4	93,467	46,733

Fuente: Elaboración propia.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
	Dimensión Organización – Capital Estructural – Inversión Planificada Para la Infraestructura – Total	3305,75	4	314,427	157,213
H.E.2	Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada Para la Infraestructura - Total	363,25	4	21,562	10,781

Fuente: Elaboración propia.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
	Dimensión Organización – Capital Relacional – Inversión Planificada Para el Desarrollo de Proyectos de Vinculación – Total	305,25	4	87,854	43,927
H.E.2	Dimensión Control – Capital Relacional – Inversión Planificada Para el Desarrollo de Proyectos de Investigación – Conceptos Específicos	90,00	4	29,405	14,703

Fuente: Elaboración propia.

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.2	Dimensión Organización – Capital Humano – Proyección Planificado en Tiempo de Dedicación Docente – Total – Dimensión Control – Capital Humano – Proyección Planificado en Tiempo de Dedicación Docente – Total	1170,750	14,431	7,215	1147,787	1193,713	162,256	3	0,000

Fuente: Elaboración propia.

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.2	Dimensión Organización – Capital Estructural – Inversión Planificada Para la Infraestructura – Total – Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada Para la Infraestructura - Total	2942,500	293,090	146,545	2476,129	3408,871	20,079	3	0,000

Fuente: Elaboración propia.

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.2	Dimensión Organización – Capital Relacional – Inversión Planificada Para el Desarrollo de Proyectos de Vinculación – Total –	215,250	71,004	35,502	102,267	328,233	6,063	3	0,009
	Dimensión Control – Capital Relacional – Inversión Planificada Para el Desarrollo de Proyectos de Investigación – Conceptos Específicos								

Fuente: Elaboración propia.

Cuarto paso: Interpretación de los resultados.

Como el valor $p = 0.003$, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, la dimensión organización de la gestión del conocimiento tiene una relación positiva y significativa con el capital intelectual sobre todo en la dimensión capital humano y capital estructural de las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador.

4.2.2.3 Tercera Hipótesis Específicas.

Primer paso: Formulación de la tercera hipótesis específica.

H₀: La dirección en la gestión del conocimiento influye en el capital intelectual para la función de las instituciones de educación superior del Ecuador.

H₁: La dirección en la gestión del conocimiento influye en el capital intelectual para la función de las instituciones de educación superior del Ecuador.

Segundo Paso: Criterio teórico para contraste de hipótesis con un nivel de significación 5%.

La contrastación de hipótesis se realizó mediante el Criterio del Valor $p = 0.05$. Si en el procesamiento de los datos se halla un Valor $p = 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0). Pero si en el procesamiento de los datos se halla un Valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Tercer Paso: Método estadístico para contraste de hipótesis

Se determinó la correlación conjunta en: Dimensión dirección y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital humano de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior. Se halló una correlación conjunta de 1.731; y un Valor $p = 0.182$. Dimensión dirección y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital estructural de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior. Se halló una correlación conjunta de 18.942; y un Valor $p = 0.000$. Dimensión dirección y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital

relacional de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior. Se halló una correlación conjunta de 2.600; y un Valor $p = 0.080$.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
	Dimensión Dirección – Capital Humano – Proyección Planificada en Categorización de Docentes - Total	738,50	4	852,746	426,373
H.E.3	Dimensión Control - Capital Humano – Proyección Planificada en Categorización de Docentes - Total	158,00	4	183,870	91,935

Fuente: Elaboración propia.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
	Dimensión Dirección – Capital Relacional – Inversión Planificada en Acreditación Institucional - Total	206,50	4	5,000	2,500
H.E.3	Dimensión Control - Capital Relacional – Inversión Planificada en Acreditación Institucional - Total	200,00	4	0,000	0,000

Fuente: Elaboración propia.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
	Dimensión Dirección – Capital Estructural – Inversión Planificada Para la Infraestructura - Total	3100,75	4	337,744	168,872
H.E.3	Dimensión Control - Capital Estructural – Inversión Planificada en Presupuesto Anual Para las Funciones Sustantivas de la Universidad - Total	287,75	4	44,305	22,152

Fuente: Elaboración propia.

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.3	Dimensión Dirección – Capital Humano – Proyección Planificada en Categorización de Docentes – Total – Dimensión Control – Capital Humano – Proyección Planificada en Categorización de Docentes - Total	580,500	670,693	335,347	-486,723	1647,723	1,731	3	0,182

Fuente: Elaboración propia.

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.3	Dimensión Dirección – Capital Estructural – Inversión Planificada Para la Infraestructura – Total – Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada en Presupuesto Anual Para las Funciones Sustantivas de la Universidad – Total	2813,000	297,006	148,503	2340,397	3285,603	18,942	3	0,000

Fuente: Elaboración propia.

				Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
				Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
							Inferior	Superior			
H.E.3	Dimensión Relacional – inversión Planificada en Acreditación Institucional – Total – Dimensión Control - Capital Relacional – inversión Planificada en Acreditación Institucional – Total	Dirección	Capital	6,500	5,000	2,500	-1,456	14,456	2,600	3	0,080

Fuente: Elaboración propia.

Cuarto paso: Interpretación de los resultados.

Como el valor $p = 0.087$, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, la dimensión dirección de la gestión del conocimiento no tiene una relación positiva y significativa con el capital intelectual sobre todo en la dimensión capital humano y capital relacional de las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador.

4.2.2.4 Cuarta Hipótesis Específicas.

Primer paso: Formulación de la cuarta hipótesis específica.

H₀: El control en la gestión del conocimiento NO incide en el capital intelectual para la función de las instituciones de educación superior en el Ecuador.

H₁: El control en la gestión del conocimiento SI incide en el capital intelectual para la función de las instituciones de educación superior en el Ecuador.

Segundo Paso: Criterio teórico para contraste de hipótesis con un nivel de significación 5%.

La contrastación de hipótesis se realizó mediante el criterio del Valor $p = 0.05$. Si en el procesamiento de los datos se halla un Valor $p = 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0). Pero si en el procesamiento de los datos se halla un Valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Tercer Paso: Método estadístico para contraste de hipótesis

Se determinó la correlación conjunta: Dimensión dirección y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital humano de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior. Se halló una correlación conjunta de -0.258; y un Valor $p = 0.813$. Dimensión dirección y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital estructural de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior. Se halló una correlación conjunta de -0.27780; y un Valor $p = 0.000$. Dimensión dirección y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital relacional de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior. Se halló una correlación conjunta de 0.732; y un Valor $p = 0.517$.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
H.E.4	Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada en Becas de Mejoramiento Académico - Total	195,00	4	38,833	19,416
	Dimensión Control - Capital Relacional – Inversión Planificada en Acreditación Institucional - Total	200,00	4	0,000	0,000

Fuente: Elaboración propia.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
H.E.4	Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada en Becas de Mejoramiento Académico - Total	195,00	4	38,833	19,416
	Dimensión Control - Capital Estructural – Inversión Planificada en Presupuesto Anual Para las Funciones Sustantivas de la Universidad - Total	287,75	4	44,305	22,152

Fuente: Elaboración propia.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
H.E.4	Dimensión Control – Capital Relacional – Inversión Planificada Para el Desarrollo de Proyectos de Investigación - Total	222,25	4	60,824	30,412
	Dimensión Control - Capital Relacional – Inversión Planificada en Acreditación Institucional - Total	200,00	4	0,000	0,000

Fuente: Elaboración propia.

Fuente: Elaboración propia.

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias Emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.4	Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada en Becas de Mejoramiento Académico – Total - Dimensión Control – Capital Relacional – Inversión Planificada en Acreditación Institucional – Total	-5,000	38,833	19,416	-66,792	56,792	-0,258	3	0,813

Fuente: Elaboración propia.

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.4	Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada en Becas de Mejoramiento Académico – Total - Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada en Presupuesto Anual Para las Funciones Sustantivas de la Universidad – Total	-92,750	6,702	3,351	-103,414	-82,086	-27,678	3	0,000

Fuente: Elaboración propia.

		Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
H.E.4	Dimensión Control – Capital Relacional – Inversión Planificada Para el Desarrollo de Proyectos de Investigación – Total – Dimensión Control – Capital Relacional – Inversión Planificada en Acreditación Institucional – Total	22,250	60,824	30,412	-74,535	119,035	0,732	3	0,517

Fuente: Elaboración propia.

Cuarto paso: Interpretación de los resultados.

Como el valor $p = 0.288$, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, la dimensión control de la gestión del conocimiento no tiene una relación positiva y significativa con el capital intelectual sobre todo en la dimensión capital humano y capital relacional de las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador.

4.3 Presentación de Resultados

Los resultados del análisis de la investigación demuestran que hay una incidencia en los indicadores de gestión administrativas como la planificación, la organización, la dirección y control con la gestión del conocimiento y el capital intelectual de las Instituciones de educación superior del Ecuador.

La dimensión planificación aplicada para el desarrollo de la gestión de conocimiento en las instituciones de educación superior de la Zona 4 del Ecuador nos indica que la dimensión del capital humano estimado en grados académicos desde el 2013 al 2016 de acuerdo a lo proyectado para los doctorados/ Phd, los resultados nos indican que solo en el grado de maestrías se mejoró en cuanto a la gestión de lo que se tenía presupuestado teniendo un leve crecimiento en cuanto a los grados de doctores /Phd. Además, se puede evidenciar un mejoramiento en cuanto tiempo de dedicación en docencia en lo planificado, ya que, en cuanto a los docentes medio tiempo se cumplió con un 3,80% como resultado de lo proyectado, de igual forma los docentes de tiempo completo una proyección de 71, 50 %de la participación de horas dictadas de enseñanza.

La proyección planificada por tipo de categorización de los docentes investigadores indica que la proyección de la participación según categorías de los docentes en la zona 4 de las instituciones de educación superior se mantuviera casi constante en los primeros periodos, mostrando solo una reducción del 0.6% en auxiliares, y del 1.2% para agregados, para el 2016, caso contrario a los docentes principales que se incrementaron en 1.8%.

La dimensión planificación aplicada para el desarrollo de la gestión de conocimiento en las instituciones de educación superior de la Zona 4 del Ecuador nos indica que la dimensión del capital estructural, se estimó que para los cuatro periodos en análisis (2013 – 2016) sea utilizado en su totalidad tanto para los gastos de inversión en aulas, lo mismo para laboratorios, bibliotecas y

redes de conectividad. En cuanto a la inversión planificada de entrega de becas que permitan un mejor rendimiento académico en las instituciones de educación superior, en los últimos periodos se aplicó una política más equitativa llegando a ser para el 2016, la inversión para becas en docentes el 42.1% del presupuesto, y el 57.9% restante para estudiantes. En cuanto al presupuesto anual para el desarrollo de funciones sustantivas en los últimos periodos se proyectó de la siguiente manera 60.8% para las funciones de docencia, 21.5% para funciones de investigación y 17.8% para funciones de vinculación.

La dimensión planificación aplicada para el desarrollo de la gestión de conocimiento en las instituciones de educación superior de la Zona 4 del Ecuador nos indica que la dimensión del capital relacional, la distribución del presupuesto de inversión planificado con la finalidad de cubrir el desarrollo de proyectos de vinculación donde se tomaron en cuenta tres rubros definidos como son tecnológica, educacional, social y además se considera una inversión para otros tipos de proyectos. En los primeros periodos se estimó una participación de mayor inversión para proyectos tecnológicos y educacionales, mientras que para los últimos periodos se planteó una reestructuración de las inversiones en los proyectos dejando 41.3% para el desarrollo de proyectos de vinculación tecnológicos, 17.5% para los proyectos educacionales 27.5% para los sociales y el 13.8% restante para otros proyectos. , finalmente para el 2016, se mantuvo un presupuesto con similar distribución. La planificación de inversiones en redes de trabajo tuvo una distribución de 47.5% en convenios con otras universidades, un 28.8% para convenios con instituciones del estado y 23.8% para convenios con instituciones no estatales.

De acuerdo a lo propuesto Samuel (2001) “La planeación nos indica como la función administrativa determina anticipadamente cuáles son los objetivos y las estrategias que se deben proponer y desarrollar para conseguir las tareas que deben ejecutarse para alcanzar los logros de la organización deseados”, los resultados obtenidos dentro de la planificación tienden a mejorar los niveles de gestión del conocimiento en las Instituciones de Educación

Superior de la Zona 4 del Ecuador, ya que siguiendo la teoría de Rojas (2008) “Procesos de la Planeación” se plantean claramente las metas y objetivos en cada uno de las dimensiones del Capital Intelectual. Además, en esta etapa del proceso de planeación se puede evaluar las metas propuestas a través del control tal como lo propone (Fernández 1997) “El control organizacional es la regulación de las actividades de la organización para alcanzar sus metas.

Por tal razón la relación de las variables x1 (Planificación) con (Capital Humano – Capital Estructural – Capital Relacional) se las validó con la variable x4 (control) en donde se pudo comparar un resultado dado, que surge de ejecutar, con respecto a una meta preestablecida, que surge de planificar y analizar desviaciones cuando se produzcan, dando lugar a la evaluación. Manteniendo de esta manera el principio de conocimiento tácito en la estructura de las instituciones de educación superior.

En la gestión de organización aplicada para el desarrollo de la gestión de conocimiento en las instituciones de educación superior de la Zona 4 del Ecuador nos indica que la dimensión del capital humano, demuestran variaciones porcentuales de incrementos en los tres primeros periodos, siendo una participación del 9.1% para los doctorados/Phd y 74% para las maestrías, mientras que la participación organizativa del área de licenciaturas e ingenierías se redujo para el 2016. En cuanto al nivel de organización propuesto por tiempo de servicio de los docentes en los que se indica que la distribución se observó una tendencia similar donde se muestra una reducción en la organización del tiempo parcial y medio de los docentes siendo del 2.8% y 17.6% respectivamente, y un incremento en la distribución de organización para docentes de tiempo completo que llega al 79.6%. En cuanto a la distribución de la organización del capital humano en el grupo de docentes investigadores se puede observar que los indicadores docentes con funciones de auxiliar, agregados y docentes principales, se mantienen casi similares durante todos los periodos, presentando una variación del -2.4% menos en el grupo de

docentes con funciones de auxiliar, -1% para los docentes agregados y 2.4% más en el grupo de docentes principales en el periodo del 2016.

La organización aplicada para el desarrollo de la gestión de conocimiento en las instituciones de educación superior de la Zona 4 del Ecuador nos indica que el funcionamiento del capital estructural para el 2013 se distribuyó en un 9.1% para la organización de aulas, mientras que para laboratorios se empleó un 1.5% de las propuestas organizacionales, el 39.4% de la organización estructural correspondió a las inversiones en bibliotecas y el 50.1% de los planes organizativos fueron propuestos para el funcionamiento de las estructuras de conectividad, para los siguientes periodos la organización del plan de funcionamiento para las infraestructuras de laboratorio reflejan un incremento llegando al 2016 a tener una participación del 49.8%, mientras que se reduce en los planes de organización de funcionamiento estructural para los sistemas de cubículos de conectividad que llegan a ser del 42.8%.

En cuanto a los planes de organización para la participación de becas de mejoramiento académico se puede observar que las propuestas organizacionales para el último periodo llegan a tener una participación del 70.5% para docentes, mientras que la propuesta para estudiantes se incrementaron una participación del 29.5% de las propuestas totales. La organización de las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior en los periodos (2014 – 2016) representan variaciones en los proyectos, para docencia 11.6% para el periodo 2016, mientras que la organización de las funciones referentes a proyectos de investigación el 36.7% de la participación, finalmente las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior referente a los proyectos de vinculación una participación del 52.2%.

La organización aplicada para el desarrollo de la gestión de conocimiento en las instituciones de educación superior de la Zona 4 del Ecuador nos indica que el funcionamiento del capital relacional referente a los proyectos de

vinculación y que están distribuidos en cuatro grupos como son tecnológicos, educacionales, sociales y otros, para los últimos dos periodos en análisis se muestra una tendencia variable siendo para los proyectos tecnológicos una participación del 39.7% (2015 y 2016), en cuanto a los proyectos educacionales y sociales estos presentaron incrementos durante los dos últimos periodos llegando a tener una participación del 21.4%, , finalmente para los otros proyectos se presentó una participación del 17.6%.

Los resultados obtenidos sobre las propuestas de distribución organizacional para los proyectos de investigación indican que en el 2013 las investigaciones de contextos específicos tenían una participación del 50%, mientras que las investigaciones de problemas estratégicos territoriales representaban el 44.4% de la participación de distribuciones, y las investigaciones de áreas estratégicas nacionales representaban un 5.6% de las distribuciones organizacionales. En cuanto a los otros periodos se puede observar que las investigaciones de contextos específicos presentaron incremento en cuanto a su distribución llegando a tener una participación del 52.7% para el periodo 2016.

La distribución de funciones organizacionales para la participación de redes de trabajo en el 2013 se distribuye con un 52.8% de la organización destinado a los convenios con otras universidades, un 34% destinado a la participación de convenios con instituciones del estado y el 13.2% para los convenios con instituciones privadas, y estas muestran una tendencia de reducción para los siguientes años respecto a la participación para los convenios con otras universidades que llegan a tener una distribución porcentual del 33%, lo mismo ocurre con los convenios con instituciones estatales 30.7%), solo las instituciones privadas presentan crecimiento del 36.3% en el año 2016.

(Ospina 2012) “La organización hace parte de la fase estática del proceso administrativo, ya que en ella se establece la estructura compuesta por una jerarquía, unos canales de comunicación, unas normas, políticas,

procedimientos, líneas de autoridad y departamentos responsables por los objetivos básicos de la empresa”, siguiendo este pensamiento nos podemos dar cuenta que la conexión de la organización debe ser la dirección, ya que dicha estructura visualiza en el organigrama de cada institución. Buscar el punto de equilibrio de asignar con claridad y en forma explícita tanto la autoridad del funcionario, el grado de responsabilidad, el grado de autoridad, puedan lograr mayor impacto e importancia en la organización.

(Bucheles 1997) manifiesta que “La influencia interpersonal del administrador a través de la cual logra que sus subordinados obtengan los objetivos de la organización mediante la supervisión, la comunicación y la motivación”, por tanto la búsqueda de un liderazgo ético como propone (Hellriegel 2002) “El liderazgo ético significa contar con ciertos rasgos morales y con comportamientos fundamentales, entre los que se halla la toma de decisiones con base en principios éticos. Los rasgos que los ejecutivos suelen asociar con liderazgo ético son honestidad, confianza, e integridad”, es lo ideal en las instituciones de educación superior, a esto se le agregaría dos componentes del estilo de liderazgo actual como son el afiliativo y el coaching.

En esta estructura de gestión encontramos la correspondencia de las variables x2 (Organización) con (Capital Humano – Capital Estructural – Capital Relacional) se las validó con la variable x3 (Dirección) en donde se pudo confrontar los resultados obtenidos, que surge de la distribución del proceso administrativo con relación a una estructura organizativa planteada y la elección de los sujetos en las líneas de direcciones aplicadas en las organizaciones. Conservando de esta manera el principio de conocimiento explícito en la organización de las instituciones de educación superior.

CONCLUSIONES

La investigación concluye que la Gestión del conocimiento tiene incidencia directa positivo sobre el capital intelectual, como se comprueba en la contrastación de hipótesis que arrojó un valor del t de student de 18.342; y una significancia de Valor $p = 0.000$, menor a 0.05 del margen de error permitido, por lo cual se afirma que la planificación, la organización, la dirección y el control, influyen directamente en las Instituciones de Educación Superior de la zona 4 del Ecuador.

La planificación de la gestión del conocimiento influye de manera significativa en el Capital Intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador, como se demostró en los resultados obtenidos en las pruebas de hipótesis que arrojaron un t de student con un rango de 28.969, y un Valor $p = 0.000 < 0.05$.

Los resultados obtenidos en la investigación permitieron demostrar que la organización tiene una influencia directa en la gestión del conocimiento de Capital Intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador, cuyos resultados arrojaron un resultado del t de student de 162.256, y un Valor $p = 0.000 < 0.05$.

Los resultados obtenidos dentro de la investigación concluyen que la dirección en la gestión del conocimiento no influye directamente en el capital intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador, puesto que los resultados indicaron un valor de t de student de 1.731; y un Valor $p = 0.182 > 0.05$,

El control en la gestión del conocimiento no tiene un impacto significativo en el capital intelectual para la función de las Instituciones de Educación Superior en el Ecuador, puesto que los resultados obtenidos arrojaron un t de student negativo de -0.258; y un Valor $p = 0.813 > 0.05$.

RECOMENDACIONES

Dada la naturaleza de las variables y el rol de las universidades se recomienda continuar con los estudios al respecto. Además proponer un modelo de gestión de conocimiento y capital intelectual que replantee la organización de las instituciones de educación superior de la Zona 4 del Ecuador.

Es recomendable poner énfasis a las propuestas hechas por los encargados de la planificación de proyectos, ya que estos permitirían incrementar el capital intelectual en las universidades de la Zona 4 del Ecuador.

Si bien la gestión organizativa tiene una influencia directa dentro de la mejora de las funciones del capital intelectual en las universidades de la Zona 4 del Ecuador, es importante que se establezcan lineamientos y procesos de mejora para esta gestión, que permitan optimizar el análisis de propuestas, y reducir los tiempos y costos.

Si bien la gestión de dirección y control son un factor importante dentro de cualquier institución, esta debe adecuarse a los lineamientos y objetivos institucionales, ya que, permitirán realizar un control descentralizado y equitativo en las universidades de la Zona 4 del Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aktouf, O. (1992). *Méthologie des Sciences sociales et approche qualitative des organisations*. Canada: Presses de l'Université du Québec.
2. Alvarado, C. (2005). *Epistemología*. Mantaro primera edición. Lima.
3. Angers, M. (1996). *Initiation pratique a la méthodologie des sciences humaines*. Deuxième édition. Les éditions CEC Inc. Canadá.
4. Andersen, A. (1999). *Modelo de la Gestión del Conocimiento de Arthur Andersen*. Recuperado el 24 enero de 2007, de www.madrimasd.org/revista/revista28aula/aula3.asp.
5. Arias, F. – Castro, J. – Sánchez, J. (2010). *Contribución del Capital Intelectual de la Universidad de Caldas a su Capacidad Investigativa*. Universidad de Caldas, Colombia.
6. Arteaga R. (2010) *Conferencia sobre Educación para la Democracia. Chone*. Miércoles 15 de septiembre.
7. Asamblea Nacional Constituyente (2010); *Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)*; Registro Oficial N.º 298 el 12 de octubre de 2010 Quito, Ecuador.
8. Ávila Acosta, R.B. (1990). *Introducción a la metodología de la investigación*. La tesis profesional. Estudios y Ediciones R.A. Lima.
9. Balmori R., & Schmelkes C (2012). *Gestión Del Conocimiento En Educación Superior*, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Departamento de Educación y Valores.
10. Barragán O, A. (2009). *Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento*. Intangible Capital, 5(1), 65-101.
11. Barriga Hernández, C. (2006). *Epistemología*. Lima - Perú: Facultad de Educación de la UNMSM.
12. Botins, N. Crossan, M. y Hullan, J. (2002) *Managing and otganizational learning system bay alining stocks and flows*, Canada: Journal of Management Studes Vol.39, N° 4.

13. Buchele, R. (1997). *Fundamentos de la Administración*. México. Trillas p.147.
14. Bueno, E. (1998). *La gestión del conocimiento en la nueva economía*. 1999): Gestión del conocimiento y capital intelectual: Experiencias en España, Comunidad de Madrid-IU Euroforum Escorial Madrid.
15. Bueno, J. (2001). *El Proceso Mental del Aprendizaje*, Madrid: Narcea S, A.
16. Bueno, E (2003). *El Capital Intelectual y la Creación de Empresas en la Sociedad del Conocimiento*, Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
17. Bunge, M. (1982). *Epistemología*. Cuba: Editorial de Ciencias Sociales.
18. Bunge, M. (2007). *Diccionario de filosofía.*, Editores Siglo veintiuno, México.
19. Brooking, (1997) A., *El Capital Intelectual* [en línea], Barcelona (España), Paidós, [consulta: 2007-04-15]. Disponible en: http://www.gestiondelconocimiento.com /bibliografia_conceptos.htm.
20. Canals, A, 2003 -*La Gestión del Conocimiento*. <http://www.uoc.edu/dt/20251/index.html>.
21. Canales Aybar, E. (2014). *La Gestión del Capital Intelectual y el Aprendizaje Corporativo del estudiante en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Lima Perú.
22. Carnap, R. (1967). *Der Logische Aufbau der Welt*. Leipzig: Felix Meiner Verlag. Traducción al inglés: *The Logical Atructure of the Wiorl: Pseudoproblems in Philosophy*. Berkeley (California): University of California Press,
23. CEAACES. (2013). Adaptación del Modelo de Evaluación Constitucional de las universidades y Escuelas Politécnicas 2013 al Proceso de Evaluación, Acreditación y Recategorización de las Universidades y Escuelas Politécnicas 2015. Quito: CEAACES.
24. CEAACES. (2015). Modelo Genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras Presenciales y Semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador (Versión Matricial). Quito: CEAACES.

25. Certo S. (2001) *Administración Moderna*. Octava Edición. Bogotá Prentice. P.7.
26. Coleman, J (1990), *Foundations of Social Theory*, Cambridge, Massachussets y Londres, The Belknap Press of Harvard University Press.
27. Consejo de Nacional de Educación Superior (CONESUP) (2009), Universidad de calidad para el buen vivir.
28. Consejo de Evaluación, Acreditación y aseguramiento de la calidad de la Educación Superior (CEAACES) (2013), *Modelo Institucional Pregrado y Posgrado*;
29. Consejo de Evaluación, Acreditación y aseguramiento de la calidad de la Educación Superior (CEAACES) (2015), *Modelo Institucional Pregrado y Posgrado*;
30. Cuadrado, E y Valmayor L. (1999). *Teoría contable. Metodología de la investigación contable. España, McGraw Hill Interamericana de España S.A.U.*
31. Chiavenato, I. (2003). *Iniciación a la administración General*. Mexico: Mac Graw, 2003.
32. Davenport, T. Y Prusak, L., (2001). *"Conocimiento en Acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben"*, Editorial Prentice May, Pearson Educación, pag.27 y ss, Buenos Aires.
33. De Tena Rubio, R (2004). *La iimplantación de sistemas de gestión del conocimiento*. En D. Gallego y C. Ongallo (Ads), *Conocimiento y Gestión*. New York: The Free Press.
34. Díaz M. Jorge (2003) *Construir un modelo para la gestión del conocimiento en una realidad educativa universitaria del país, a partir de los procesos de autoanálisis institucional y la construcción de un sistema de indicadore de la calidad educativa*.
35. Díaz, L. (2007). *Gestión del conocimiento y del capital intelectual: una forma de migrar hacia empresas innovadoras, productivas y competitivas*. Revista EAN No. 61, septiembre-diciembre de 2007. p. 39-68.

36. Drucker, P. (1995). *Managing in a time of great chance*, Boston, Mass: But-terworth-heinemann.
37. Drucker, P. F. (2002). *La Gerencia en la sociedad Futura.*: Editorial Grupo Norma. Bogotá.
38. Drucker, P. F. (2013). *La sociedad postcapitalista*': Editorial Sudamericana.
39. Edvinsson y Sullivan (1996
40. Edvinsson, L. Y Malone, M. (1998). *El Capital Intelectual: Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa.* (2nd ed., pp. 30-48). Bogota: Norma.
41. Espinel Vásquez, R. A. (2014): *La incidencia de la gobernanza de la educación superior en la aplicación de la ciencia, tecnología e innovación en el Ecuador*, Universidad Internacional del Ecuador, Quito.
42. Estrada S., V. Y Benítez Cárdenas, F. (2006). *La gestión del conocimiento en la nueva Universidad Cubana. Revista Pedagogía Universitaria Vol. XI(2)*: pp. 1-9 Recuperado de: <http://biblioteca.upr.edu.cu/pedagogia/>.
43. Euroforum (1998). Proyecto Intelect. Medición del capital intelectual. Madrid: *Euroforum*, p 200.
44. Fayol, H. (1972). *Administración Industrial y General*. Sao Paulo: Atlas.
45. Fernández Arena, J. (1997). *El Proceso Administrativo*. Ed. Diana. México.
46. Fernández, M. (2010). Ambientes Transdisciplinarios de Aprendizaje en Contextos Universitarios con el apoyo de un Sistema de Gestión del Conocimiento. UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia España.
47. Ferrater, M. JOSE (2008). *Diccionario de filosofía*, editorial sudamericana Buenos Aires – Argentina.
48. Frederick W T. (1911). *Principles of Scientific Management*. Nueva York, Harper y Brothers.
49. Goldfinger, (1997) *Medición y valoración de activos intangibles en los estados financieros*. Madrid Civitas.

50. González, J. – Rodríguez, M. (2010). *Modelos de Capital Intelectual y sus indicadores en la universidad pública*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
51. Gordó, G. (2008). *Centro educativos: Organizaciones-Red (O-R)*. En J. Garin (Ed), *Gestión de Centros*, Barcelona: Praxis.
52. Guevara G. (2002). *Curso básico de epistemología: filosofía y teoría de la ciencia*. Perú, Ediciones Pensamiento y Acción.
53. Hargreaves, D. (1999). *The Knowledge creating school*. British Journal of Education Studies, 47, 122-144.
54. Hellriegel, J. (2002) . *Administración un enfoque basado en competencia*. Bogotá, Thomson. P. 411.
55. Herrera, Amílcar O. (2015): *Ciencia y política en América Latina*, Biblioteca Nacional, Buenos Aires.
56. Hessen, J., (1970). *Teoría del conocimiento*: Espasa-Calpe.
57. Huanca G. Juan C. (2012). Estudio de Caso: *Gestión de Conocimiento en el Sistema Universitario de Bolivia. Master en Dirección Estratégica en Tecnologías de Información, asesor Jon Arambarri Basañez. Fundación Universitaria Iberoamericana*.
58. Huang, L. - Wang, (1999) *Calidad de la Información y gestión del conocimiento*. Madrid. AENOR. N.A. 71.970.
59. Itami, H., & Roehl, T. (1987). *Mobilizing Invisible Assets*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
60. Inche, J. Chung, A. (2010) *Modelo Dinámico de Gestión del Conocimiento basado en el Aprendizaje Organizacional en una Institución Educativa en el Perú*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Ciencias Administrativas Unidad de Postgrado.
61. Kaplan, R.S. Y Norton, D.P. (1992). *"The balanced scorecard. Measures that drive performance"*. Harvard Business Review, Jan-Feb, pp. 71-79.
62. Kuhn, T. S. (1970). *La structure des révolutions scientifiques*. Francia: Flammarion.

63. Lakatos, I. (1978). *Escritos filosóficos1. La Metodología de los programas de investigación científica*. Editorial Alianza. España.
64. Larrea, E. Y V. Granados Boza (2016): *El sistema de educación superior para la sociedad del buen vivir basada en el conocimiento: el caso ecuatoriano*, Dirección de Publicaciones de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil.
65. Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) (2010), *Registro Oficial* No. 298 del 12 de octubre del 2010; Editora Nacional.
66. Lovera, D. (2006). *Modelo i-META de Monitoreo de Actividades de Autoevaluación y Acreditación en la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Metalúrgica – UNMSM*. Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográfica. Lima.
67. Martínez A. Pazos J. Segarra S. (2010). Gestión de la información y del conocimiento. Ediciones. CEF.
68. Martínez, F., Peñalver, A., Salamanca, J. 2007. *Gestión estratégica del conocimiento*. Universidad de Cantabria.
69. Marshall, C., Prusak, L. y Shpilberg, D. (1996). *"Financial risk and the need for superior knowledge management"*. (ed.). *Knowledge in organizations*. Boston, EUA: Butterworth-Heinemann.
70. Milia, M. (2014): *"Marco de políticas públicas de ciencia, tecnología y educación superior en el Ecuador. Nuevos horizontes: dinámicas y condicionamientos para una investigación universitaria de cara a la sociedad"*, Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, Buenos Aires. Ponencia.
71. Ministerio De Educación Del Ecuador (2013): *Reglamento de régimen académico*, Quito.
72. Mires, F. (2011). Los cambios de paradigmas. En L. r. soñó, *La gestión del Capital Intelectual en la empresa del siglo XXI* (págs. 1-16). Buenos Aires: edicon.

73. Morín Edgar. (1999) *epistemología de la complejidad*. Editado por l'harmattan, París.
74. Mosquera, L. (2011). *Gestión del Capital Intelectual de las Instituciones Educación Superior*. caso Universidad Nacional de Colombia- Sede Manizales. Universidad Nacional de Colombia.
75. Moya-Angeler, J. (2001): "Origen y situación actual de la gestión del conocimiento". *Economistas*, no. 87, p. 397 -401.
76. Nonaka, I. (1994). *Managing the Firms as Information Creation-Process, Working Paper*, January (published in J. Meindl (Ed.) (1991), *Advances in Information Processing in Organizations*, (4), JAI Press.
77. Nonaka, I. y Takeuchi, H., (1995) *The Knowledge-Creating Company*, How Japanese companies create the dynamics of innovation, Oxford University Press.
78. Oblitas G. (1987). *Metodología de la investigación*. Perú: Biblioteca peruana de psicología 2da ed.
79. Ospina N. (2012). *Administración Fundamentos*. Universidad de Medellín.
80. Pablo, L. Belly (2004). *El Shock del Management - La revolución del conocimiento*. México: Editorial. Mc Graw Hill.
81. Palacios (2000) *La gestión del conocimiento un paradigma para el sector industrial del Siglo XXI*. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/la-gestion-del-conocimiento-un-paradigma-para-el-sector-industrial-del-siglo-xxi/>
82. Petrides, L. A. y Nodine, T. R. (2003). *Knowledge Management in Education: Refining the Landscape*. Half Moon Bay, CA: ISKME.
83. Polanyi, M. (1967), "*The Tacit Dimension*", Ed. Doubleday, New York,
84. Popper, K. (1967). *El desarrollo del Conocimiento Científico: Conjeturas y Refutaciones*,. Buenos Aires Argentina: Paidós. Traducida de la primera edición en inglés: *Conjectures and refutations*.
85. Quinn, J. B.; Anderson, P.; Finkelstein, S. (2003). «*La gestión del intelecto profesional: sacar el máximo de los mejores*». *Gestión del conocimiento*. Harvard Business Review. Bilbao: Ediciones Deusto, p. 203-230. Ramírez,

- R. (2015). Ecuador registra una fuerte inversión en Educación superior. Ecuadoruniversitario.com.
86. Ramírez, Y. (2012). *Cómo gestionar el capital intelectual en las universidades públicas españolas: el cuadro de mando integral*. Universidad de Castilla-La Mancha (España).
 87. Real Academia Española, (2011). La 22.^a edición del *Diccionario de la lengua española*, aparecida en 2001, recoge más de 88 000 lemas.
 88. Reyes Meleá, C. F. (2005). *Análisis de la relación entre la ingeniería del conocimiento y la gestión del conocimiento en base al modelo de Nonaka y Takeuchi*. Intangible Capital, 1(3).
 89. Riva Tovar L. (2002). *La contabilidad del Capital Intelectual de las Empresas Mexicanas*. México: Revista de Contaduría General de la República.
 90. Rihai – Belkaoui, Ahmed (1997). *Research perspective in accounting*. Quorum books, England.
 91. Rodríguez, E. (2012). *La Gestión del Conocimiento en los equipos directivos de las universidades y sus efectos sobre el sistema de aseguramiento de la calidad institucional: evidencia empírica desde Chile*. Universitat Autònoma de Barcelona.
 92. Rodriguez Sosa, M. y. (1991). *Teoría y diseño de la investigación científica*. Perú: Ediciones Atusparia 3era ed.
 93. Rojas, M. (2008). *Administración*. Bogotá: Ecoe Ediciones,
 94. Sallis, E y Jones, G. (2002). *Knowledge Management in Education: enhancing learning and education*. London: Kogan Page.
 95. Samuel C. (2001) *Administration Moderna*. Recuperado de: http://www.tematika.com/libros/negocios_y_cs_economicas--10/administracion--1/administracion_gral--1/administracion_moderna--138005.htm
 96. Sánchez, M. P., Castrillo, R. & Elena, S. (2006), *Intellectual capital management and reporting in universities, International Conference on*

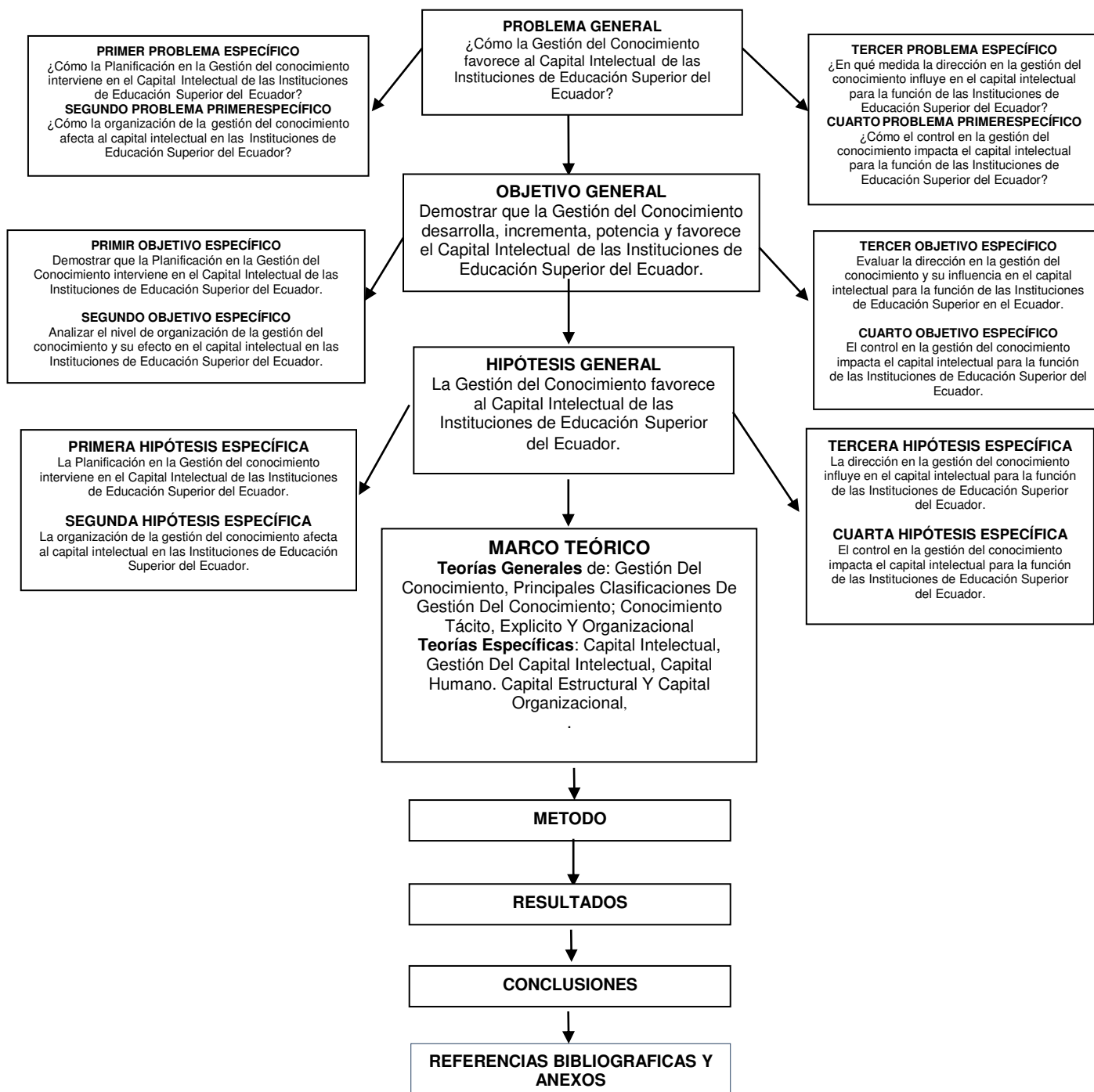
Science, Technology and Innovation Indicators. History and New Perspectives,

97. Sanz, Julio (1987). *Introducción a la ciencia*. Lima: Amaru Editores.
98. Savage, Ch. (1991). *"Presentación at decworld, The International Trade Show For Digital Equipment Corporation"*, Boston, Massachusetts.
99. Segovia, F. (2011). *La gestión del conocimiento en la educación superior de calidad*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador PUCE.
100. Secretaría Nacional De Educación Superior, Ciencia Y Tecnología (SENESCYT) (2012): *Política pública de la SENESCYT para el fomento del talento humano en educación superior*, Quito.
101. Secretaría Nacional De Educación Superior, Ciencia Y Tecnología (SENESCYT)(2015):"Prometeo",<http://prometeo.educacionsuperior.gob.ec> /> [10/8/2015].
102. Schein, E. H. (1988). *Organizational culture: Massachusetts Institute of Technology* (MIT), Sloan School of Management.
103. Stewart, T. (1997) *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations* Recuperado de: <http://www.resumido.com/es/libro.php/147>.
104. Sveiby, K. (2000). *Capital Intelectual: La nueva riqueza de las empresas*. Cómo medir y gestionar los activos intangibles para crear valor, Barcelona: Ed. Gestión.
105. Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford university press.
106. Thiétart R. (2003). *Methodes de rechercheen management*. 2da Edtion. France, Dunod.
107. Tiwana, A. (2002). *The Knowledge management toolkit: orchestrating IT, strategy, and knowledge platforms*. Upper Sadder River, N.J.: Prentice Hall.
108. Toffler A. (1980) *tercera ola*. Plaza & janes. s.a. editor. Bogotá.
109. Taylor, F. H. (1841). *Primitive culture: Researches into the development of mythology, philosophy, religion, art, and custom* (2) Lugar Murray.

110. UNESCO. Jerome B. (2005). *Hacia Las Sociedades Del Conocimiento*. Informe Mundial.
111. Villavicencio, A. (2012). *Evaluación y acreditación en tiempos de cambio; La política pública universitaria en cuestionamiento*, Quito: IAEN.
112. Villavicencio, A. (2013). *Mandato Constituyente No. 14. Modelo de evaluación de desempeño institucional de las instituciones de educación superior*, Quito: CEAASES. Fuente: Pacarina del Sur - <http://pacarinadelsur.com/home/amautas-y-horizontes/1128-evolucion-de-la-educacion-superior-en-el-ecuador-la-revolucion-educativa-de-la-universidad-ecuatoriana> - Prohibida su reproducción sin citar el origen.
113. Wiig, K. M. (1993). *Knowledge Management Foundations: thinking about-how people and organizations create, represent, and use knowledge*. Arlington, Texas: Schema.
114. Zabalza, (2002) *La Enseñanza Universitaria*. El escenario y sus protagonistas. Madrid: Narcea.

ANEXOS

ANEXO 01: ESQUEMA DEL PROYECTO DE TESIS



ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS
¿Cómo la Gestión del Conocimiento incide en el Capital Intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador?	Determinar la incidencia de la Gestión del Conocimiento en el Capital Intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.	La Gestión del Conocimiento incide en el Capital Intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.	Variable independiente: Gestión de Conocimiento. (X)	Planificación. X1	Matriz de Datos
				Organización X2	Matriz de Datos
				Dirección X3	Matriz de Datos
				Control. X4	Matriz de Datos
			Variable Dependiente: Capital Intelectual. (Y)	Capital Humano. Y1	Matriz de Datos
				Capital Estructural. Y2	Matriz de Datos
				Capital Relacional. Y3	Matriz de Datos
¿Cómo la Planificación de la Gestión del conocimiento influye en el Capital Intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador?	Determinar cómo influye la planificación de la gestión del conocimiento en el Capital Intelectual en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.	La Planificación de la Gestión del conocimiento influye en el Capital Intelectual en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.	Planificación. X1	C. Humano. Y1	Matriz de Datos
				C. Estructural. Y2	
				C. Relacional. Y3	
¿Cómo la organización de la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador?	Determinar cómo incide la organización de la gestión del conocimiento en el capital intelectual en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.	La organización de la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.	Organización. X2	C. Humano. Y1	Matriz de Datos
				C. Estructural. Y2	
				C. Relacional. Y3	

	Superior del Ecuador.				
¿Cómo la dirección en la gestión del conocimiento influye en el capital intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador?	Determinar cómo influye la dirección de la gestión del conocimiento en el capital intelectual para la función de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.	La dirección en la gestión del conocimiento influye en el capital intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.	Dirección. X3	C. Humano. Y1	Matriz de Datos
				C. Estructural. Y2	
				C. Relacional. Y3	
¿Cómo el control en la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador?	Determinar cómo incide el control de la gestión del conocimiento en el capital intelectual para la función de las Instituciones de Educación Superior en el Ecuador.	El control en la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.	Control. X4	C. Humano. Y1	Matriz de Datos
				C. Estructural. Y2	
				C. Relacional. Y3	

ANEXO 03: MATRICES DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Ficha de recolección de datos sobre la Gestión del Conocimiento y su incidencia en el Capital Intelectual en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador desde el año 2013 - 2016.

DATOS DE GENERALES:

Institución: _____

Tipología: _____

Categoría: _____

Departamento o Dirección que proporciona la información: _____

Funcionario que proporciona la información: _____

Nombre y apellido de quien aplica la Ficha de Datos: _____

Nota: La Ficha de recolección de datos únicamente tiene fines académicos, no pretende mostrar resultados específicos (en particular), sino un análisis general.

PLANIFICACIÓN. X1	2013	2014	2015	2016	
Porcentaje planificado en grado Académico de los Docentes.	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd	
	Maestrías	Maestrías	Maestrías	Maestrías	
	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías	
Porcentaje planificado en tiempo de dedicación docente.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.	
	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Medio Tiempo	
	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo	
Proyección planificada en formación de docentes Investigadores.	Auxiliar	Auxiliar	Auxiliar	Auxiliar	
	Agregado	Agregado	Agregado	Agregado	
	Principal	Principal	Principal	Principal	
Porcentaje de inversión planificada para infraestructura.	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	
	Laboratorios.	Laboratorios.	Laboratorios.	Laboratorios.	

	Bibliotecas		Bibliotecas		Bibliotecas		Bibliotecas	
	Cubículos		Cubículos		Cubículos		Cubículos	
Porcentaje de inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.	Docentes		Docentes		Docentes		Docentes	
	Estudiantes		Estudiantes		Estudiantes		Estudiantes	
Porcentaje de inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la Universidad.	Docencia		Docencia		Docencia		Docencia	
	Investigación		Investigación		Investigación		Investigación	
	Vinculación		Vinculación		Vinculación		Vinculación	
	Estudiantes		Estudiantes		Estudiantes		Estudiantes	
Porcentaje de inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación.	Tecnológica		Tecnológica		Tecnológica		Tecnológica	
	Educacional		Educacional		Educacional		Educacional	
	Social		Social		Social		Social	
	Otras		Otras		Otras		Otras	
Porcentaje de inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación.	Contextos específicos		Contextos específicos		Contextos específicos		Contextos específicos	
	Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales	
	Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales	
Porcentaje de inversión planificada en Redes de trabajo	Convenios con otras Universidades		Convenios con otras universidades		Convenios con otras universidades		Convenios con otras universidades	
	Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales	
	Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales	
Porcentaje de inversión planificada en acreditación institucional	UTM		UTM		UTM		UTM	
	ESPAM		ESPAM		ESPAM		ESPAM	
	UNESUM		UNESUM		UNESUM		UNESUM	
	ULEAM		ULEAM		ULEAM		ULEAM	

Funcionario del Departamento o Dirección

Doctorando que aplica la Ficha de Datos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS**

**Ficha de recolección de datos sobre la Gestión del Conocimiento y su incidencia en el Capital
Intelectual en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador desde el año 2013 - 2016.**

DATOS DE GENERALES:

Institución: _____
Tipología: _____
Categoría: _____
Departamento o Dirección que proporciona la información: _____
Funcionario que proporciona la información: _____
Nombre y apellido de quien aplica la Ficha de Datos: _____

Nota: La Ficha de recolección de datos únicamente tiene fines académicos, no pretende mostrar resultados específicos (en particular), sino un análisis general.

ORGANIZACIÓN: X2	2013	2014	2015	2016
Porcentaje de organización de docentes por grado académico.	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd
	Maestrías	Maestrías	Maestrías	Maestrías
	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías
Porcentaje de organización docente por tiempo de dedicación.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.
	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Medio Tiempo
	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo
Porcentaje de Organización en categoría docentes investigadores	Auxiliar	Auxiliar	Auxiliar	Auxiliar
	Agregado	Agregado	Agregado	Agregado
	Principal	Principal	Principal	Principal
Porcentaje de organización en el funcionamiento de la infraestructura	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas
	Laboratorios.	Laboratorios.	Laboratorios.	Laboratorios.
	Bibliotecas	Bibliotecas	Bibliotecas	Bibliotecas
	Cubículos	Cubículos	Cubículos	Cubículos
Porcentaje de Organización en becas para mejoramiento	Docentes	Docentes	Docentes	Docentes

académico en grado y postgrado.	Estudiantes		Estudiantes		Estudiantes		Estudiantes	
Porcentaje de organización de las funciones sustantivas de la universidad.	Docencia		Docencia		Docencia		Docencia	
	Investigación		Investigación		Investigación		Investigación	
	Vinculación		Vinculación		Vinculación		Vinculación	
Porcentaje de organización de proyectos de vinculación.	Tecnológica		Tecnológica		Tecnológica		Tecnológica	
	Educacional		Educacional		Educacional		Educacional	
	Social		Social		Social		Social	
	Otras		Otras		Otras		Otras	
Porcentaje de organización de proyectos de investigación.	Contextos específicos		Contextos específicos		Contextos específicos		Contextos específicos	
	Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales	
	Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales	
Porcentaje de organización en redes de trabajo	Convenios con otras Universidades		Convenios con otras universidades		Convenios con otras universidades		Convenios con otras universidades	
	Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales	
	Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales	
Porcentaje de Organización en acreditación institucional	UTM		UTM		UTM		UTM	
	ESPAM		ESPAM		ESPAM		ESPAM	
	UNESUM		UNESUM		UNESUM		UNESUM	
	ULEAM		ULEAM		ULEAM		ULEAM	

Funcionario del Departamento o Dirección

Doctorando que aplica la Ficha de Datos.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Ficha de recolección de datos sobre la Gestión del Conocimiento y su incidencia en el Capital Intelectual en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador desde el año 2013 - 2016.

DATOS DE GENERALES:

Institución: _____

Tipología: _____

Categoría: _____

Departamento o Dirección que proporciona la información: _____

Funcionario que proporciona la información: _____

Nombre y apellido de quien aplica la Ficha de Datos: _____

Nota: La Ficha de recolección de datos únicamente tiene fines académicos, no pretende mostrar resultados específicos (en particular), sino un análisis general.

DIRECCIÓN: X3	2013	2014	2015	2016
Porcentaje de docentes activos en publicaciones por grado académico.	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd
	Maestrías	Maestrías	Maestrías	Maestrías
	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías
Porcentaje de docentes activos en publicaciones por tiempo de dedicación.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.
	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Medio Tiempo
	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo
Porcentaje de docentes investigadores activos en dirección proyectos de vinculación e investigación.	Auxiliar	Auxiliar	Auxiliar	Auxiliar
	Agregado	Agregado	Agregado	Agregado
	Principal	Principal	Principal	Principal
Porcentaje de participación en el funcionamiento de la infraestructura	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas
	Laboratorios.	Laboratorios.	Laboratorios.	Laboratorios.
	Bibliotecas	Bibliotecas	Bibliotecas	Bibliotecas
	Cubículos	Cubículos	Cubículos	Cubículos

Porcentaje de participación en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.	Docentes		Docentes		Docentes		Docentes	
	Estudiantes		Estudiantes		Estudiantes		Estudiantes	
Porcentaje de participación de directivos en las funciones sustantivas de la Universidad.	Docencia		Docencia		Docencia		Docencia	
	Investigación		Investigación		Investigación		Investigación	
	Vinculación		Vinculación		Vinculación		Vinculación	
Porcentaje de participación de la I.E.S en proyectos de vinculación.	Tecnológica		Tecnológica		Tecnológica		Tecnológica	
	Educacional		Educacional		Educacional		Educacional	
	Social		Social		Social		Social	
	Otras		Otras		Otras		Otras	
Porcentaje participación de la I.E.S. en proyectos de investigación.	Contextos específicos		Contextos específicos		Contextos específicos		Contextos específicos	
	Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales	
	Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales	
Porcentaje participación en redes de trabajo.	Convenios con otras Universidades		Convenios con otras universidades		Convenios con otras universidades		Convenios con otras universidades	
	Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales	
	Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales	
Porcentaje de inversión planificada en acreditación institucional	UTM		UTM		UTM		UTM	
	ESPAM		ESPAM		ESPAM		ESPAM	
	UNESUM		UNESUM		UNESUM		UNESUM	
	ULEAM		ULEAM		ULEAM		ULEAM	

Funcionario del Departamento o Dirección

Doctorando que aplica la Ficha de Datos.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Ficha de recolección de datos sobre la Gestión del Conocimiento y su incidencia en el Capital Intelectual en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador desde el año 2013 - 2016.

DATOS DE GENERALES:

Institución: _____
Tipología: _____
Categoría: _____
Departamento o Dirección que proporciona la información: _____
Funcionario que proporciona la información: _____
Nombre y apellido de quien aplica la Ficha de Datos: _____

Nota: La Ficha de recolección de datos únicamente tiene fines académicos, no pretende mostrar resultados específicos (en particular), sino un análisis general.

CONTROL: X4	2013	2014	2015	2016
Porcentaje publicaciones de docentes por grado académico.	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd	Doctorados / Phd
	Maestrías	Maestrías	Maestrías	Maestrías
	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías	Licenciatura/ Ingenierías
Porcentaje publicaciones de docentes por tiempo de dedicación.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.	Tiempo Parcial.
	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Medio Tiempo
	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo
Porcentaje de docentes evaluados en proyectos de investigación.	Auxiliar	Auxiliar	Auxiliar	Auxiliar
	Agregado	Agregado	Agregado	Agregado
	Principal	Principal	Principal	Principal
Porcentaje de desempeño en el funcionamiento de la infraestructura	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas
	Laboratorios.	Laboratorios.	Laboratorios.	Laboratorios.
	Bibliotecas	Bibliotecas	Bibliotecas	Bibliotecas
	Cubículos	Cubículos	Cubículos	Cubículos
Porcentaje de desempeño en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.	Docentes	Docentes	Docentes	Docentes
	Estudiantes	Estudiantes	Estudiantes	Estudiantes
Porcentaje de Porcentaje de	Docencia	Docencia	Docencia	Docencia

desempeño de las funciones sustantivas de la universidad.	Investigación		Investigación		Investigación		Investigación	
	Vinculación		Vinculación		Vinculación		Vinculación	
Porcentaje de desempeño de la I.E.S en proyectos de vinculación.	Tecnológica		Tecnológica		Tecnológica		Tecnológica	
	Educacional		Educacional		Educacional		Educacional	
	Social		Social		Social		Social	
	Otras		Otras		Otras		Otras	
Porcentaje de la I.E.S. en proyectos de investigación.	Contextos específicos		Contextos específicos		Contextos específicos		Contextos específicos	
	Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales		Problemas estratégicos territoriales	
	Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales		Áreas estratégicas nacionales	
Porcentaje de desempeño en redes de trabajo.	Convenios con otras Universidades		Convenios con otras universidades		Convenios con otras universidades		Convenios con otras universidades	
	Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales		Convenios con instituciones Estatales	
	Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales		Convenios con Instituciones no Estatales	
Porcentaje de Acreditación institucional.	UTM		UTM		UTM		UTM	
	ESPAM		ESPAM		ESPAM		ESPAM	
	UNESUM		UNESUM		UNESUM		UNESUM	
	ULEAM		ULEAM		ULEAM		ULEAM	

Funcionario del Departamento o Dirección

Doctorando que aplica la Ficha de Datos.

ANEXO 04: FICHA DE OPINIÓN DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombre del Informante:

Institución donde labora:

Nombre del Instrumento que motiva la evaluación: Matriz de Datos para “La gestión del conocimiento y su incidencia en el capital intelectual en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador desde el año 2013 - 2016.”

Autor del Instrumento: Víctor Jama Zambrano.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
METODOLOGÍA	Considera que los Ítems miden lo que el investigador pretende medir					82 %
COHERENCIA	Considera que los Ítems utilizados son propios del campo que se está investigando					86 %
CONSISTENCIA	Existe Consistencia entre las dimensiones y los indicadores					84 %
ORGANIZACIÓN	Considera Organizado el desarrollo del Marco Teórico					90 %
CLARIDAD	La investigación está desarrollada en un lenguaje apropiado					90 %
OPERACIONALIZACIÓN	Presenta operacionalizada sus variables y dimensiones					88 %
ESTRATEGIAS	Considera adecuado los Métodos estadísticos para contrastar las hipótesis					84 %
ACTUALIDAD	Presenta Antecedentes actualizados hasta con tres años de antigüedad				80 %	

III. OPINIÓN PARA APLICAR EL INSTRUMENTO:

Qué aspectos se tienen que Modificar, aumentar o suprimir en los Instrumentos de Investigación:

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

85.5

Lima, 30 de octubre 2017.

Firma del Experto Informante

ANEXO 05: MATRIZ DE RESULTADOS

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en grado académico de los docentes.			
		Doctorados / Phd	Maestrías	Licenciatura/ Ingenierías	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	15	1131	139	1285
	2014	29	1233	192	1454
	2015	88	1284	108	1480
	2016	252	1137	94	1483

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en tiempo de dedicación docente.			
		Tiempo Parcial.	Medio Tiempo	Tiempo Completo	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	214	357	854	1425
	2014	135	378	941	1454
	2015	46	429	1005	1480
	2016	0	422	1061	1483

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en categorización de docentes investigadores.			
		Auxiliar	Agregado	Principal	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	74	220	1131	1425
	2014	71	217	1166	1454
	2015	68	216	1196	1480
	2016	68	211	1204	1483

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para infraestructura.				
		Aulas	Laboratorios	Bibliotecas	Cubículo	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	230	54	910	1190	2384
	2014	263	70	980	1255	2568
	2015	288	88	1120	1340	2836
	2016	305	100	1420	1440	3265

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.		
		Docentes	Estudiantes	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	141	454	595
	2014	141	447	588
	2015	282	414	696
	2016	282	388	670

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la universidad.			
		Docencia	Investigación	Vinculación	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	293	73	34	400
	2014	276	84	40	400
	2015	258	84	58	400
	2016	243	86	71	400

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación.				
		Tecnológica	Educacional	Social	Otras	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	165	95	100	40	400
	2014	185	75	85	45	390
	2015	165	70	110	55	400
	2016	165	70	110	55	400

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación.			
		Contextos específicos	Problemas estratégicos territoriales	Áreas estratégicas nacionales	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	210	155	35	400
	2014	225	130	45	400
	2015	235	140	25	400
	2016	220	150	30	400

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en redes de trabajo			
		Convenios con otras universidades	Convenios con instituciones Estatales	Convenios con Instituciones no Estatales	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	230	110	60	400
	2014	235	125	40	400
	2015	190	115	95	400
	2016	190	115	95	400

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en acreditación institucional				
		UTM	ESPAM	UNESUM	ULEAM	TOTAL
PLANIFICACIÓN	2013	70	70	70	70	280
	2014	90	90	90	90	360
	2015	120	120	120	120	480
	2016	150	150	150	150	600

Organización X2

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en grado académico de los docentes.			
		Doctorados / Phd	Maestrías	Licenciatura/ Ingenierías	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	15	828	582	1425
	2014	21	1074	359	1454
	2015	65	1129	283	1477
	2016	135	1097	251	1483

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en tiempo de dedicación docente.			
		Tiempo Parcial.	Medio Tiempo	Tiempo Completo	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	139	475	811	1425
	2014	274	346	834	1454
	2015	54	300	1123	1477
	2016	41	261	1181	1483

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en categorización de docentes investigadores.			
		Auxiliar	Agregado	Principal	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	444	108	873	1425
	2014	487	94	873	1454
	2015	467	91	922	1480
	2016	441	98	944	1483

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para infraestructura.				
		Aulas	Laboratorios	Bibliotecas	Cubículo	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	258	42	1120	1425	2845
	2014	283	52	1581	1454	3370
	2015	323	68	1660	1481	3532
	2016	209	50	1731	1486	3476

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.		
		Docentes	Estudiantes	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	369	460	829
	2014	527	441	968
	2015	678	411	1089
	2016	763	320	1083

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la universidad.			
		Docencia	Investigación	Vinculación	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	34	54	184	272
	2014	47	83	297	427
	2015	61	198	366	625
	2016	79	260	370	709

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación.				
		Tecnológica	Educacional	Social	Otras	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	84	41	38	21	184
	2014	127	71	56	43	297
	2015	147	79	79	65	370
	2016	147	79	79	65	370

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación.			
		Contextos específicos	Problemas estratégicos territoriales	Áreas estratégicas nacionales	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	27	24	3	54
	2014	43	37	3	83
	2015	111	75	12	198
	2016	137	98	25	260

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en redes de trabajo			
		Convenios con otras universidades	Convenios con instituciones Estatales	Convenios con Instituciones no Estatales	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	28	18	7	53
	2014	34	18	12	64
	2015	58	50	55	163
	2016	71	66	78	215

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en acreditación institucional				
		UTM	ESPAM	UNESUM	ULEAM	TOTAL
ORGANIZACIÓN	2013	70	70	32	32	204
	2014	70	70	32	32	204
	2015	70	70	32	32	204
	2016	80	70	32	32	214

Dirección X3

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en grado académico de los docentes.			
		Doctorados / Phd	Maestrías	Licenciatura/ Ingenierías	TOTAL
DIRECCIÓN	2013	7	917	501	1425
	2014	19	1009	426	1454
	2015	36	1129	312	1477
	2016	161	1214	102	1477

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en tiempo de dedicación docente.			
		Tiempo Parcial.	Medio Tiempo	Tiempo Completo	TOTAL
DIRECCIÓN	2013	229	795	401	1425
	2014	173	515	766	1454
	2015	73	673	731	1477
	2016	200	451	826	1477

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en categorización de docentes investigadores.			
		Auxiliar	Agregado	Principal	TOTAL
DIRECCIÓN	2013	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0
	2015	588	393	496	1477
	2016	840	427	210	1477

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para infraestructura.				
		Aulas	Laboratorios	Bibliotecas	Conectividad	TOTAL
DIRECCIÓN	2013	208	32	1031	1346	2617
	2014	237	40	1475	1374	3126
	2015	274	52	1550	1419	3295
	2016	198	41	1663	1463	3365

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.		
		Docentes	Estudiantes	TOTAL
DIRECCIÓN	2013	290	149	439
	2014	408	171	579
	2015	474	255	729
	2016	593	263	856

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la universidad.			
		Docencia	Investigación	Vinculación	TOTAL
DIRECCIÓN	2013	28	48	171	247
	2014	38	71	272	381
	2015	53	180	332	565
	2016	71	247	353	671

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación.				
		Tecnológica	Educacional	Social	Otras	TOTAL
DIRECCIÓN	2013	78	39	34	20	171
	2014	117	65	51	39	272
	2015	91	48	56	175	370
	2016	140	74	75	64	353

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación.			
		Contextos específicos	Problemas estratégicos territoriales	Áreas estratégicas nacionales	TOTAL
DIRECCIÓN	2013	24	21	3	48
	2014	35	33	3	71
	2015	98	72	10	180
	2016	129	94	24	247

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en redes de trabajo			
		Convenios con otras universidades	Convenios con instituciones Estatales	Convenios con Instituciones no Estatales	TOTAL
DIRECCIÓN	2013	20	11	4	35
	2014	28	14	7	49
	2015	42	41	40	123
	2016	60	56	55	171

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en acreditación institucional				
		UTM	ESPAM	UNESUM	ULEAM	TOTAL
DIRECCIÓN	2013	70	70	32	32	204
	2014	70	70	32	32	204
	2015	70	70	32	32	204
	2016	80	70	32	32	214

Control X4

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en grado académico de los docentes.			
		Doctorados / Phd	Maestrías	Licenciatura/ Ingenierías	TOTAL
CONTROL	2013	0	100	36	136
	2014	4	160	108	272
	2015	16	264	48	328
	2016	21	348	19	388

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en tiempo de dedicación docente.			
		Tiempo Parcial.	Medio Tiempo	Tiempo Completo	TOTAL
CONTROL	2013	0	96	160	256
	2014	0	110	162	272
	2015	10	106	180	296
	2016	21	112	199	332

INDICADOR	AÑO	Proyección planificada en categorización de docentes investigadores.			
		Auxiliar	Agregado	Principal	TOTAL
CONTROL	2013	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0
	2015	223	65	0	288
	2016	210	122	12	344

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para infraestructura.				
		Aulas	Laboratorios	Bibliotecas	Conectividad	TOTAL
CONTROL	2013	92	88	72	80	332
	2014	94	95	83	94	366
	2015	97	92	95	92	376
	2016	118	101	83	77	379

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en becas para mejoramiento académico en grado y postgrado.		
		Docentes	Estudiantes	TOTAL
CONTROL	2013	120	32	152
	2014	132	44	176
	2015	148	64	212
	2016	176	64	240

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en el presupuesto anual para las funciones sustantivas de la universidad.			
		Docencia	Investigación	Vinculación	TOTAL
CONTROL	2013	112	68	56	236
	2014	124	80	64	268
	2015	148	100	64	312
	2016	164	113	58	335

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de vinculación.				
		Tecnológica	Educacional	Social	Otras	TOTAL
CONTROL	2013	72	69	40	31	212
	2014	79	77	48	34	238
	2015	117	81	65	43	306
	2016	92	91	111	58	352



:


INDICADOR	AÑO	Inversión planificada para el desarrollo de proyectos de investigación.			
		Contextos específicos	Problemas estratégicos territoriales	Áreas estratégicas nacionales	TOTAL
CONTROL	2013	74	68	28	170
	2014	58	88	31	177
	2015	105	96	42	243
	2016	123	115	61	299

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en redes de trabajo			
		Convenios con otras universidades	Convenios con instituciones Estatales	Convenios con Instituciones no Estatales	TOTAL
CONTROL	2013	92	56	12	160
	2014	108	88	84	280
	2015	132	104	104	340
	2016	152	112	108	372

INDICADOR	AÑO	Inversión planificada en acreditación institucional				
		UTM	ESPAM	UNESUM	ULEAM	TOTAL
CONTROL	2013	68	68	32	32	200
	2014	68	68	32	32	200
	2015	68	68	32	32	200
	2016	80	50	50	20	200

ANEXO 06: DOCUMENTOS DE ACEPTACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA ZONA 4 DEL ECUADOR AUTORIZANDO LA INVESTIGACIÓN.



ESPAMMFL
 ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
 AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ


 VICERECTORADO
 ACADÉMICO

OFICIO ESPAM MFL: VA-2017-07-OF
 Calceta, 14 de noviembre de 2017

Asunto: En atención a oficio s/n, de fecha 24 de octubre de 2017

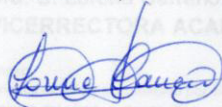
Señor Magister
 Víctor Jama Zambrano
DOCTORANTE DE LA UNMSM
 En su despacho.-

De mi consideración:

En nombre de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, reciba un cordial saludo y los mejores deseos de éxitos en sus funciones.

En atención a oficio s/n, suscrito por Usted, en el cual solicita la autorización respectiva para aplicar una ficha de recopilación de datos, que contribuye al desarrollo de su tesis Doctoral **"La Gestión del Conocimiento y su incidencia en el Capital Intelectual en las Instituciones de Educación Superior de la Zona 4 del Ecuador desde el año 2013-2016"**, al respecto me permito informar que su solicitud fue aceptada por nuestra Señora Rectora, Miryam Félix López, razón por lo cual puede acercarse a los Departamentos de nuestra institución, donde se le facilitará la información necesaria que contribuirá en la investigación antes mencionada.

Agradeciendo su gentil atención, me suscribo de usted, reiterándole mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Dra. C. Lorena Carreño Mendoza
VICERECTORA ACADÉMICA

Anexo:
 Copia de Memorando n° ESPAM MFL:VA-2017-904-M (1)
 Total fojas entregadas (2)

LCM/vn
 Campus Politécnico sitio el Limón
 Teléfono 3028904

1/1



Vicerrectorado Académico

Oficio Nro. 1455 - IFF-VA
Manta, 06 de noviembre de 2017

Señor Doctor
Víctor Jama Zambrano
Doctorante de la UNMSM
Presente

De mi consideración:

En atención a su oficio de fecha 30 de octubre de 2017, mediante la cual me hace conocer que se encuentra en el proceso de investigación del Doctorado de Ciencias Administrativas de la Universidad Mayor de San Marcos de Lima - Perú, con el tema **"la Gestión del Conocimiento y su incidencia en el Capital Intelectual en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador desde el año 2013 - 2016"**, sobre la aplicación de una ficha de Recopilación de Datos. Al respecto, tengo a bien comunicarle que se autoriza lo solicitado, para que continúe el trámite con los departamentos indicado, en su gentil comunicación.

Con sentimiento de consideración y estima, me es grato suscribirme.

Atentamente,

Dra. Iliana Fernández Fernández, PhD.
Vicerrectora Académica



Nelly/B.

05-2623-740 ext 181 / 05-2613-453
Av. Circunvalación Vía a San Mateo
www.uleam.edu.ec

Uleam



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE MANABÍ

63 AÑOS DE FUNCIONAMIENTO

RECTORADO

Portoviejo-Manabí-Ecuador

Portoviejo, 08 de noviembre de 2017
Oficio Nro.4805-R-UTM

Doctor
Víctor Jama Zambrano
Doctorante
Universidad Mayor San Marcos de Lima
Ciudad.-

De mi consideración:

Me refiero a su comunicación s/n de fecha 27 de octubre de 2017, mediante la cual hace conocer al suscrito, que solicita la autorización para la aplicación de una ficha de recopilación de datos para continuar en el proceso de investigación del Doctorando en Ciencias Administrativas de la Universidad Mayor de San Marcos de Lima - Perú; por lo que me permito autorizar lo requerido para el desarrollo del mismo.

Particular que comunico a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,
Patna, Técnica y Cultura

Ing. Vicente Véliz Briones, Ph.D
RECTOR



Jacqueline

Dirección. Avda.: Urbina y Che Guevara
Apartado: 130-104 Telf.: (05) 2635-611
Fax: (05) 2651-569 Ext.: 111-136
EMAIL: rectorado@utm.edu.ec



UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ

Creada el 7 de Febrero del año 2001, según Registro Oficial # 261
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



OFIC. N°1213-RYSB-DIP-UNESUM

Jipijapa, 26 diciembre del 2017

Doctor

Vicior Jama Zambrano

DOCENTE ULEAM

DOCTORANTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
LIMA - PERU

Presente.-

De mi consideración:

En atención a su oficio S/N de fecha 20 de diciembre del 2017 dirigido al Dr. Omelec Horroto Lual Rector UNESUM, mismo en que sumilla "Yadira mender lo que corresponda. Estoy de Acuerdo" de fecha 21 de diciembre del 2017, que hace referencia al tema de su proyecto doctoral, en el que solicita la aplicación de una ficha de recopilación de datos a los departamentos de Investigación y Posgrado, Departamento de Evaluación Interna de la UNESUM, con fines académicos.

Tengo a bien comunicar la **autorización**, para realizar la actividad de su proyecto doctoral, y a la vez solicito proponga fechas en las que va a venir a aplicar las fichas de recopilación de datos.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Econ. Ruth Yadira Sábata Bustamante Mg.Daie.

DIRECTORA (E) DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO - UNESUM



C.c. Arch. In.

Elaborado:	Dr. Ing. Milton Cifuentes
Revisado:	Dr. Ing. Milton Cifuentes

Email: investigacion@unesum.edu.ec

Dirección: Km 1½ vía Nuevo Campus los Angeles Planta Alta del Edificio Administrativo